وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 20 أوت 1955 – سكيكدة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة
مخبر الاقتصاد، المالية وإدارة الأعمال (ECOFIMA)

أطروحة دكتوراه

مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث

أثر الظروف الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي: دراسة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية

الشعبة: العلوم المالية والمحاسبة

التخصص: محاسبة

للطالبة: بن عزيزة خديجة

مدير الأطروحة: كيموش بلال أستاذ جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة

المشرف المساعد: لخشين عبير أستاذ محاضر "أ" جامعة عبد الحفيظ بوالصوف ميلة

أمام أعضاء اللجنة:

أ.د. زيرق سوسن	أستاذ	رئيسا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
أ.د. كيموش بلال	أستاذ	مقررا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
د. لخشين عبير	أستاذ محاضر "أ"	مشرفا مساعدا	جامعة عبد الحفيظ بوالصوف ميلة
د. قواسمية هيبة	أستاذ محاضر "أ"	عضوا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
د. بوناب لطفي	أستاذ محاضر "أ"	عضوا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
أ.د. بن قارة إيمان	أستاذ	عضوا	جامعة باجي مختار عنابة
د. بغريش محمد	أستاذ محاضر "أ"	عضوا	جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2

السنة الجامعية: 2026/2025

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 20 أوت 1955 – سكيكدة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة
مخبر الاقتصاد، المالية وإدارة الأعمال (ECOFIMA)

أطروحة دكتوراه

مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث

أثر الظروف الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي: دراسة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية

الشعبة: العلوم المالية والمحاسبة

التخصص: محاسبة

للطالبة: بن عزيزة خديجة

مدير الأطروحة: كيموش بلال أستاذ جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
المشرف المساعد: لخشين عبير أستاذ محاضر "أ" جامعة عبد الحفيظ بوالصوف ميلة

أمام أعضاء اللجنة:

أ.د. زيرق سوسن	أستاذ	رئيسا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
أ.د. كيموش بلال	أستاذ	مقررا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
د. لخشين عبير	أستاذ محاضر "أ"	مشرفا مساعدا	جامعة عبد الحفيظ بوالصوف ميلة
د. قواسمية هيبة	أستاذ محاضر "أ"	عضوا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
د. بوناب لطفي	أستاذ محاضر "أ"	عضوا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
أ.د. بن قارة إيمان	أستاذ	عضوا	جامعة باجي مختار عنابة
د. بغريش محمد	أستاذ محاضر "أ"	عضوا	جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2

السنة الجامعية: 2026/2025

بِسْمِ اللَّـهِ الرَّحْمَـٰنِ الرَّحِيمِ

(يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ)

صدق الله العظيم

(المجادلة: 11)

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة
مخبر الاقتصاد، المالية وإدارة الأعمال (ECOFIMA)

إقـــرار خاص بأطروحة الدكتوراه

أنا الممضي أسفله الطالبة بن عزيزة خديجة أقر بأن هذه الأطروحة الموسومة بـ: "أثر الظروف الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي: دراسة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية"

هي عمل أكاديمي خاص بي، وأنه لم يتم تقديم أي جزء منه أو كله في أي مكان آخر لنيل درجة علمية.

الإمضاء

الإهداء

إلى أبي...حكايتي الأولى إلى أمي... قصيدتي الأجمل

إلى أخي...سندي وفخري إلى أخواتي... زهور بستاني

إلى ريتال وسيليا...ابتسامتي الصغيرة إلى عائلتي وأصدقائي...عالمي الكبير

إليكم جميعا أهدي هذا العمل المتواضع

خديجة

الشكر

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، أحمد الله سبحانه وتعالى حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه، وأشكره على ما أنعم علي من فضل وتوفيق لإنجاز هذا العمل المتواضع

فما كان لهذا الجهد أن يبلغ غايته ويؤتي ثماره لولا عون الله وتيسيره، فله الحمد أولا وآخرا

وبعد حمد الله، يطيب لي أن أتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى من كان لي نعم الموجه والمرشد؛ أستاذي المشرف "**أ.د. كيموش بلال**" الذي كان لتوجيهاته العلمية الدقيقة وصبره الذي لا ينضب الأثر الأكبر في تذليل الصعاب التي واجهتني. فله مني كل الاحترام والتقدير وجزاه الله عني خير الجزاء

كما أتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى المشرف المساعد "**د. لخشين عبير**" التي لم تبخل علي بوقتها وملاحظاتها التي كان لها دور في إثراء جوانب هذا العمل

كما أخص بالشكر أيضا أعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم بقبول مناقشة هذه الأطروحة، وتكبدهم عناء قراءتها وتقييمها

وأخيرا، أتقدم بجزيل الشكر لكل من ساعدني في إنجاز هذه الأطروحة ومناقشتها من أساتذة الكلية والزملاء

بن عزيزة خديجة

الملخص:

يعبر التحفظ المحاسبي عن التطبيق غير المتماثل للاعتراف بالأخبار السارة (الأرباح) مقابل الأخبار السيئة (الخسائر)، مما يجعله استجابة مباشرة لحالة عدم اليقين المتأصلة في بيئة الأعمال. وفي سياق الاقتصاد الجزائري، الذي يتسم بالتقلب نظرا لاعتماده على إيرادات المحروقات، تكتسب دراسة كيفية استجابة الممارسات المحاسبية للظروف الاقتصادية أهمية قصوى. إذ أن فهم ديناميكيات التحفظ المحاسبي في ظل هذه البيئة المضطربة لا يساهم فقط في تقييم جودة القوائم المالية، بل يقدم أيضا رؤى عميقة حول شفافية بيئة الأعمال وقدرة المؤسسات على التكيف مع الصدمات الخارجية. من هذا المنطلق، هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر الظروف الاقتصادية، بمستوياتها المختلفة (الخاصة بالشركة، والعامة، والأزمات)، على مستوى التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. ولتحقيق ذلك، اعتمدت الدراسة على سلسلة بيانات زمنية مقطعية غير متوازنة لعينة مكونة من 120 مؤسسة غير مالية خلال الفترة الممتدة من 2012 إلى 2023. تم اختيار هذه الفترة الزمنية لتشمل صدمات اقتصادية متباينة، أبرزها الأزمة النفطية وأزمة كوفيد-19. كما سعت الدراسة إلى تطوير نموذج قياسي متكامل لا يقتصر على قياس التأثيرات المباشرة للمتغيرات الداخلية (كالربحية والرفع المالي) والمتغيرات الكلية (كالتضخم والسياسة النقدية)، بل يختبر أيضا الدور المعدل للأزمات الاقتصادية على العلاقة بين خصائص الشركة ومستوى تحفظها المحاسبي.

أظهرت النتائج أن مستوى التحفظ المحاسبي ليس خيارا محاسبيا ثابتا، بل هو متغير ديناميكي يتأثر بالظروف الاقتصادية السائدة. فعلى مستوى الشركة، تبين وجود علاقة عكسية مع الربحية (تماشيا مع نظرية الإشارة) وعلاقة طردية مع الرفع المالي ومخاطر الإفلاس (تماشيا مع فرضية الديون). كما كشفت الدراسة عن استجابات متباينة للأزمات؛ حيث أدت أزمة كوفيد-19 إلى زيادة حادة في مستوى التحفظ كرد فعل على عدم اليقين الشديد، بينما ارتبطت الأزمة النفطية بتراجع نسبي في التحفظ، كاستراتيجية من الإدارات لإظهار الاستقرار. وبالمثل، أكدت النتائج أن متغيرات الاقتصاد الكلي كالتضخم والسياسة النقدية المتشددة تعمل كمحفزات لزيادة التحفظ، خاصة لدى الشركات ذات المديونية المرتفعة. وبذلك، تخلص الدراسة إلى أن التحفظ المحاسبي هو انعكاس استراتيجي لتفاعل العوامل الداخلية والخارجية، وتفسيره يتطلب فهما معمقا للسياق الاقتصادي الهيكلي الذي تعمل فيه المؤسسة.

الكلمات المفتاحية: التحفظ المحاسبي، الحيطة والحذر، الأزمات، الظروف الاقتصادية الخاصة، الظروف الاقتصادية العامة.

Résumé:

Le conservatisme comptable reflète l'application asymétrique de la reconnaissance des bonnes nouvelles (profits) par rapport aux mauvaises nouvelles (pertes), ce qui en fait une réponse directe à l'incertitude inhérente à l'environnement des affaires. Dans le contexte de l'économie algérienne, volatile en raison de sa dépendance aux revenus des hydrocarbures, l'étude de la façon dont les pratiques comptables répondent aux conditions économiques revêt une importance primordiale. Comprendre la dynamique du conservatisme comptable dans cet environnement turbulent contribue non seulement à évaluer la qualité des états financiers, mais fournit également des insights profonds sur la transparence de l'environnement des affaires et la capacité des institutions à s'adapter aux chocs externes. De ce point de vue, cette étude visait à tester l'impact des conditions économiques, à leurs différents niveaux (spécifiques à l'entreprise, généraux et de crise), sur le niveau de conservatisme comptable dans les institutions économiques algériennes. Pour ce faire, l'étude s'est appuyée sur une série de données de panel non équilibrée concernant un échantillon de 120 institutions non financières sur la période de 2012 à 2023. Cette période temporelle a été choisie pour inclure des chocs économiques divers, notamment la crise pétrolière et la crise de COVID-19. L'étude a également cherché à développer un modèle économétrique intégré qui mesure non seulement les effets directs des variables internes (telles que la rentabilité et le levier financier) et des variables macroéconomiques (telles que l'inflation et la politique monétaire), mais qui teste également le rôle modérateur des crises économiques sur la relation entre les caractéristiques de l'entreprise et son niveau de conservatisme comptable.

Les résultats ont montré que le niveau de conservatisme comptable n'est pas un choix comptable fixe, mais plutôt une variable dynamique influencée par les conditions économiques dominantes. Au niveau de l'entreprise, une relation inverse avec la rentabilité (conforme à la théorie du signal) et une relation positive avec le levier financier et le risque de faillite (conforme à l'hypothèse de la dette) ont été constatées. L'étude a également révélé des réponses différentielles aux crises ; la pandémie de COVID-19 a entraîné une forte augmentation du niveau de conservatisme en réaction à une incertitude sévère, tandis que la crise pétrolière a été associée à un déclin relatif du conservatisme, comme stratégie des directions pour montrer une stabilité. De même, les résultats ont confirmé que les variables macroéconomiques telles que l'inflation et une politique monétaire restrictive agissent comme des catalyseurs d'un conservatisme accru, en particulier pour les entreprises fortement endettées. Ainsi, l'étude conclut que le conservatisme comptable est un reflet stratégique de l'interaction des facteurs internes et externes, et son interprétation nécessite une compréhension approfondie du contexte économique structurel dans lequel l'institution opère.

Mots-clés : Conservatisme comptable, Prudence, Crises, Conditions économiques spécifiques, Conditions économiques générales.

Abstract:

Accounting conservatism reflects the asymmetric application of recognizing good news (profits) versus bad news (losses), making it a direct response to the inherent uncertainty in the business environment. In the context of the Algerian economy, which is volatile due to its reliance on hydrocarbon revenues, studying how accounting practices respond to economic conditions becomes of paramount importance. Understanding the dynamics of accounting conservatism in this turbulent environment not only contributes to assessing the quality of financial statements but also provides deep insights into the transparency of the business environment and the ability of institutions to adapt to external shocks. From this standpoint, this study aimed to test the impact of economic conditions, at their different levels (firm-specific, general, and crises), on the level of accounting conservatism in Algerian economic institutions. To achieve this, the study relied on an unbalanced panel data series of a sample of 120 non-financial institutions during the period from 2012 to 2023. This time period was selected to encompass diverse economic shocks, most notably the oil crisis and the COVID-19 crisis. The study also sought to develop an integrated econometric model that not only measures the direct effects of internal variables (such as profitability and financial leverage) and macroeconomic variables (such as inflation and monetary policy) but also tests the moderating role of economic crises on the relationship between firm characteristics and their level of accounting conservatism.

The results showed that the level of accounting conservatism is not a fixed accounting choice, but rather a dynamic variable influenced by prevailing economic conditions. At the firm level, an inverse relationship with profitability (consistent with signaling theory) and a positive relationship with financial leverage and bankruptcy risk (consistent with the debt hypothesis) were found. The study also revealed differential responses to crises; the COVID-19 pandemic led to a sharp increase in the level of conservatism as a reaction to severe uncertainty, while the oil crisis was associated with a relative decline in conservatism, as a strategy by managements to show stability. Similarly, the results confirmed that macroeconomic variables such as inflation and tight monetary policy act as catalysts for increased conservatism, especially for highly indebted companies. Thus, the study concludes that accounting conservatism is a strategic reflection of the interaction of internal and external factors, and its interpretation requires a deep understanding of the structural economic context in which the institution operates.

Keywords: Accounting conservatism, Prudence, Crises, Specific economic conditions, General economic conditions.

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
(1-1)	طرق تقييم المخزون السلعي	46
(2-1)	الفروق الأساسية بين بدائل قياس الأوراق المالية	48
(1-3)	تطور أسعار النفط الخام خلال الفترة (2011-2024)	95
(2-3)	توزيع المشاهدات حسب قطاع النشاط	129
(3-3)	توزيع المشاهدات حسب طبيعة الملكية	130
(4-3)	قياس متغيرات الدراسة	131
(1-4)	الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة	140
(2-4)	اختبار الطبيعية لمقاييس التحفظ المحاسبي	141
(3-4)	اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب متغير الأزمة النفطية	142
(4-4)	اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب متغير أزمة كوفيد-19	142
(5-4)	اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب متغير خطر الإفلاس	143
(6-4)	اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب متغير الملكية	144
(7-4)	اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب متغير قطاع النشاط	145
(8-4)	اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب السنوات	146
(9-4)	اختبار الاستقرارية (جذر الوحدة) لمتغيرات الدراسة	148
(10-4)	نتائج تقدير المعادلة (1)	152
(11-4)	نتائج تقدير المعادلة (1.2)	154
(12-4)	نتائج تقدير المعادلة (2.2)	156
(13-4)	نتائج تقدير المعادلة (3.2)	158
(14-4)	نتائج تقدير المعادلة (4.2)	160
(15-4)	نتائج تقدير المعادلة (1.3)	162
(16-4)	نتائج تقدير المعادلة (2.3)	164
(17-4)	نتائج تقدير المعادلة (1.1.4)	166
(18-4)	نتائج تقدير المعادلة (2.1.4)	168
(19-4)	نتائج تقدير المعادلة (3.1.4)	170
(20-4)	نتائج تقدير المعادلة (4.1.4)	172

(4-21)	نتائج تقدير المعادلة (1.2.4)	174
(4-22)	نتائج تقدير المعادلة (2.2.4)	176
(4-23)	نتائج تقدير المعادلة (3.2.4)	178
(4-24)	نتائج تقدير المعادلة (4.2.4)	180

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
(3-1)	تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (2012-2024)	99
(3-2)	وصف نموذج الدراسة	121

قائمة الاختصارات

المختصرات	ما يقابلها باللغة الأجنبية	ما يقابلها باللغة العربية
FASB	Financial Accounting Standards Board	مجلس معايير المحاسبة المالية
IASB	International Accounting Standards Board	مجلس معايير المحاسبة الدولية
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles	المبادئ المحاسبية المقبولة عموما
IAS	International Accounting Standards	معايير المحاسبة الدولية
IFRS	International Financial Reporting Standards	معايير التقرير المالي الدولية
SCF	Système comptable et financier	النظام المحاسبي المالي
FIFO	First In First Out	الوارد أولا صادر أولا
LIFO	Last In First Out	الوارد أخيرا صادر أولا

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
01	المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة	204
02	البيانات الخام المتعلقة بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال فترة الدراسة	208

قائمة المحتويات

الآية القرآنية ..... أ
الإقـــرار ..... ب
الإهداء ..... ج
الشكر ..... د
الملخص باللغة العربية ..... هـ
الملخص باللغة الفرنسية ..... و
الملخص باللغة الانجليزية ..... ز
قائمة الجداول ..... ح
قائمة الأشكال ..... ي
قائمة الاختصارات ..... ك
قائمة الملاحق ..... ل
قائمة المحتويات ..... م
مـقـدمة 1-9
الفصل الأول: التحفظ المحاسبي بين الفكر والممارسة المحاسبية 10-54
تمهيد 11
1. الإطار النظري للتحفظ المحاسبي 12
1.1. ماهية التحفظ المحاسبي 12
1.1.1. تطور التحفظ المحاسبي 12
2.1.1. تعريف التحفظ المحاسبي 13
3.1.1. أهمية التحفظ المحاسبي 144
2.1. أنواع التحفظ المحاسبي 15
1.2.1. التحفظ المشروط والتحفظ غير المشروط 15
2.2.1. تصنيفات أخرى للتحفظ المحاسبي 16
3.1. موقف الباحثين والممارسين من التحفظ المحاسبي 17
1.3.1. الآراء المؤيدة للتحفظ المحاسبي 17
2.3.1. الآراء المعارضة للتحفظ المحاسبي 18
2. تفسيرات التحفظ المحاسبي 20
1.2. النظرة التعاقدية للتحفظ المحاسبي 20
1.1.2. عقود المديونية. 21
2.1.2. عقود حوافز الإدارة 21
2.2. النظرة المعلوماتية للتحفظ المحاسبي 22
3.2. تفسيرات أخرى للتحفظ المحاسبي 23

1.3.2. تفسيرات التقاضي 23
2.3.2. التفسيرات الضريبية 24
3.3.2. التفسيرات التنظيمية 24
4.3.2. التفسيرات السياسية 25
4.2. التحفظ المحاسبي وجودة التقرير المالي 25
3. واقع التحفظ المحاسبي في الممارسات المحاسبية 28
1.3. التحفظ المحاسبي بين النموذج الأوروبي القاري والنموذج الأنجلوسكسوني 28
2.3. التحفظ المحاسبي في ظل قانون ساربينز-أوكسلي SARBANES-OXLEY 30
3.3. التحفظ المحاسبي في ظل معايير التقرير المالي الدولية 31
4.3. التحفظ المحاسبي في ظل النظام المحاسبي المالي 35
1.4.3. قواعد عامة للتقييم والإدراج في الحسابات 35
2.4.3. قواعد خاصة للتقييم والإدراج في الحسابات 36
4. مقاييس التحفظ المحاسبي 38
1.4. مقياس الاستجابة غير المتماثلة في الاعتراف بالأرباح والخسائر (BASU, 1997) 38
2.4. مقياس المستحقات السالبة (GIVOLY & HAYN, 2000) 39
3.4. مقياس القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية (BEAVER & RYAN, 2000) 40
4.4. مقياس الاحتياطات السرية (PENMAN & ZHANG, 2002) 41
5.4. مقياس الاستحقاق غير المتماثل إلى التدفق النقدي (BALL & SHIVAKUMR, 2005) 42
5. أثر التحفظ المحاسبي في عناصر القوائم المالية 45
1.5. أثر التحفظ المحاسبي في قائمة المركز المالي 45
1.1.5. أثر التحفظ المحاسبي في عناصر الأصول 45
2.1.5. أثر التحفظ المحاسبي في عناصر الالتزامات 49
2.5. أثر التحفظ المحاسبي في قائمة الدخل 50
1.2.5. أثر التحفظ المحاسبي في عناصر الإيرادات 50
2.2.5. أثر التحفظ المحاسبي في عناصر المصروفات 51
3.5. أثر التحفظ المحاسبي في الأداء المالي للشركات 52
خلاصة الفصل الأول 54
الفصل الثاني: طبيعة الظروف الاقتصادية وأثرها في مستوى التحفظ المحاسبي 55-91
تمهيد 56
1. العوامل المؤسسية والتنظيمية المحددة لمستوى التحفظ المحاسبي 57
1.1. حوكمة الشركات 57
2.1. حجم الشركة 58
3.1. قطاع النشاط 59

4.1. لجان التدقيق 60
5.1. نظام الرقابة الداخلية وجودة التدقيق 62
6.1. المعايير المحاسبية 63
7.1. استقلالية مجلس الإدارة 64
8.1. عمر الشركة 66
9.1. طبيعة الملكية 66
2. أثر الظروف الاقتصادية العامة في مستوى التحفظ المحاسبي 69
1.2. أثر البيئة السياسية والقانونية في مستوى التحفظ المحاسبي 69
2.2. أثر الدورات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي 70
3.2. أثر السياسة النقدية في مستوى التحفظ المحاسبي 72
4.2. أثر التضخم في مستوى التحفظ المحاسبي 73
5.2. أثر الأزمات المالية والاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي 75
1.5.2. الأزمة الآسيوية سنة 1997 76
2.5.2. أزمة سنة 2002 76
3.5.2. أزمة سنة 2008 77
4.5.2. أزمة الديون السيادية سنة 2009 77
5.5.2. أزمة تراجع أسعار النفط منذ سنة 2014 78
6.5.2. أزمة كوفيد-19 79
6.2. أثر تقلبات السوق المالي في مستوى التحفظ المحاسبي 80
3. أثر الظروف الاقتصادية الخاصة في مستوى التحفظ المحاسبي 82
1.3. أثر الرفع المالي في مستوى التحفظ المحاسبي 82
2.3. أثر الربحية في مستوى التحفظ المحاسبي 83
3.3. أثر التعثر والإفلاس في مستوى التحفظ المحاسبي 84
4.3. أثر نمو الشركة في مستوى التحفظ المحاسبي 86
5.3. أثر كفاءة الاستثمار في مستوى التحفظ المحاسبي 87
6.3. أثر المدفوعات الضريبية في مستوى التحفظ المحاسبي 88
7.3. أثر السيولة في مستوى التحفظ المحاسبي 90
خلاصة الفصل الثاني 91
الفصل الثالث: مراجعة الأدبيات والأدوات المنهجية للدراسة 92-136
تمهيد 93
1. الظروف الاقتصادية التي شهدها الاقتصاد الجزائري 94
1.1. تراجع أسعار النفط 94
2.1. تداعيات كوفيد-19 97

3.1. التضخم وتراجع القدرة الشرائية 98
2. مراجعة الأدبيات السابقة وبناء الفرضيات 101
1.2. تأثير الظروف الاقتصادية الخاصة في مستوى التحفظ المحاسبي 101
1.1.2. الربحية..... 101
2.1.2. نمو الشركة..... 102
3.1.2. السيولة..... 103
4.1.2. الرفع المالي.... 104
5.1.2. خطر الإفلاس..... 105
6.1.2. المدفوعات الضريبية 106
2.2. تأثير الظروف الاقتصادية العامة في مستوى التحفظ المحاسبي..... 107
1.2.2. النمو الاقتصادي 107
2.2.2. التضخم..... 109
3.2.2. السياسة النقدية..... 109
4.2.2. تراجع أسعار النفط..... 110
3.2. تأثير الأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي..... 111
1.3.2. الأزمة النفطية... 111
2.3.2. أزمة كوفيد-19.. 112
4.2. تأثير الظروف الاقتصادية العامة والأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي 113
3. طريقة الدراسة 114
1.3. منهجية الدراسة..... 114
2.3. النموذج العام للدراسة 114
3.3. النموذج العملي للدراسة 116
4.3. عينة الدراسة وجمع البيانات..... 121
4. قياس متغيرات الدراسة 123
1.4. قياس المتغير التابع (التحفظ المحاسبي)..... 123
2.4. قياس المتغيرات المستقلة 125
3.4. قياس المتغيرات الضابطة 129
5. الأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات..... 132
1.5. الإحصاء الوصفي..... 132
2.5. اختبارات الفروق..... 132
3.5. اختبار الاستقرارية (جذر الوحدة) 133
4.5. المعنوية الكلية للنموذج (FISHER)..... 133
5.5. المعنوية الجزئية للمعلمات (STUDENT)..... 133

6.5. القدرة التفسيرية للنموذج (معامل التحديد) 134
7.5. تقدير نموذج الدراسة 134
خلاصة الفصل الثالث 136
الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها 137-183
تمهيد 138
1. اختبارات الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي 139
1.1. الإحصاء الوصفي للبيانات 139
2.1. اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات المتعلقة بالتحفظ المحاسبي 141
3.1. اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب الأزمة النفطية 141
4.1. اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص التحفظ المحاسبي حسب أزمة كوفيد-19 142
5.1. اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب خطر الإفلاس 143
6.1. اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب طبيعة الملكية 144
7.1. اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب قطاع النشاط 144
8.1. اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب السنوات 145
2. نتائج قياس أثر الظروف الاقتصادية الخاصة في مستوى التحفظ المحاسبي 147
1.2. اختبار الاستقرارية (جذر الوحدة) للمتغيرات 147
2.2. نتائج تقدير المعادلة (1) 149
3. نتائج قياس أثر الظروف الاقتصادية العامة في مستوى التحفظ المحاسبي 153
1.3. الناتج المحلي الإجمالي 153
2.3. التضخم... 155
3.3. السياسة النقدية 157
4.3. أسعار النفط 159
4. نتائج قياس أثر الأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي 161
1.4. الأزمة النفطية 161
2.4. أزمة كوفيد-19 163
5. نتائج قياس الأثر التفاعلي للظروف الاقتصادية العامة والأزمة النفطية 165
1.5. الأثر التفاعلي للناتج المحلي الإجمالي والأزمة النفطية 165
2.5. الأثر التفاعلي للتضخم والأزمة النفطية 167
3.5. الأثر التفاعلي للسياسة النقدية والأزمة النفطية 169
4.5. الأثر التفاعلي لأسعار النفط والأزمة النفطية 171
6. نتائج قياس الأثر التفاعلي للظروف الاقتصادية العامة وأزمة كوفيد-19 173
1.6. الأثر التفاعلي للناتج المحلي الإجمالي وأزمة كوفيد-19 173
2.6. الأثر التفاعلي للتضخم وأزمة كوفيد-19 175

3.6. الأثر التفاعلي للسياسة النقدية وأزمة كوفيد-19 177
4.6. الأثر التفاعلي لأسعار النفط وأزمة كوفيد-19 179
خلاصة الفصل الرابع 182
الخاتمة 183-189
قائمة المراجع 190-202
الملاحق 203-266

مقدمة

1. تمهيد

تعتبر المعلومات المحاسبية حجز الزاوية الذي يبنى عليه كفاءة الأسواق وترشيد القرارات الاقتصادية، حيث تؤدي هذه المعلومات دورا في سد الفجوة المعلوماتية بين الإدارة التي تمتلك حق الوصول الكامل لمعلومات المؤسسة، وأصحاب المصالح الخارجيين كالمستثمرين والدائنين. إذ أن توفر معلومات دقيقة وموثوقة يعد ضروريا لضمان اتخاذ قرارات استثمارية صحيحة، فضلا عن تعزيز الشفافية والثقة بين الأطراف المختلفة. وفي ذات السياق، فإن قدرة القوائم المالية على تقديم صورة صادقة وموثوقة عن الأداء المالي والمركز الاقتصادي للمؤسسة لا تساهم فقط في ترشيد قرارات الاستثمار والائتمان، بل تعمل أيضا على تخفيض تكلفة رأس المال وتعزيز الثقة في بيئة الأعمال ككل. وعليه، تبرز أهمية دراسة الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية والعوامل المحددة لها كمدخل لفهم آليات عمل الأسواق المالية وتطور أنظمة حوكمة الشركات.

وفي إطار السعي لتعزيز الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، لا سيما خاصيتي الملاءمة والتمثيل الصادق وفقا للإطار المفاهيمي لإعداد التقارير المالية، يبرز التحفظ المحاسبي كأحد المبادئ المحاسبية التي تفرض ضوابط احترازية على عمليات الاعتراف والقياس المحاسبي. فهو لا يعد مجرد تطبيق لقاعدة الحيطة والحذر بمعناها التقليدي، بل يمثل استجابة لحالة عدم اليقين المتأصلة في بيئة الأعمال وآلية فعالة لمعالجة التبعات الناجمة عن مشكلة عدم تماثل المعلومات ومشكلة الوكالة. ويتجلى هذا المبدأ عمليا من خلال تطبيق معايير إثبات أكثر صرامة للاعتراف بالأخبار السارة (الإيرادات) مقارنة بتلك المطبقة على الأخبار السيئة (المصروفات)، وهو ما يؤدي إلى ما يعرف في الأدبيات الأكاديمية بعدم التماثل في توقيت الاعتراف بالأرباح، مما يجعل من التحفظ المحاسبي آلية فعالة للحد من الممارسات الانتهازية للإدارة.

يمثل مستوى التحفظ المحاسبي الذي تتبناه المؤسسة متغيرا ديناميكيا، يخضع لتأثير مجموعة من العوامل الداخلية والخارجية. فمن ناحية، تؤثر الخصائص التنظيمية والداخلية للمؤسسة مثل هيكل الملكية وحجم الشركة. ومن ناحية أخرى، تلعب العوامل الخارجية المتعلقة ببيئة الأعمال دورا في تشكيل السياسات المحاسبية، وتأتي البيئة الاقتصادية الكلية في صدارة هذه العوامل الخارجية المؤثرة. فطبيعة الظروف الاقتصادية السائدة وتقلبات الدورة الاقتصادية، ومستويات عدم اليقين، كلها عوامل تؤثر في القرارات المحاسبية للمؤسسة، وتحديدا في مستوى التحفظ المحاسبي المطبق.

وتتسم العلاقة بين الظروف الاقتصادية والتحفظ المحاسبي بالديناميكية والتعقيد. ففي فترات الركود الاقتصادي والأزمات المالية تزداد حالة عدم اليقين وترتفع المخاطر، مما يزيد من الطلب على المعلومات المحاسبية الحذرة من قبل المستثمرين والمقرضين. وفي المقابل، قد تستجيب الإدارات لهذه الضغوط بزيادة مستوى التحفظ كاستراتيجية لإدارة المخاطر، أو كإشارة موثوقة للأسواق حول قدرة المؤسسة على مواجهة

الصدمات، أو لتجنب الإخلال بعهود الدين. على النقيض من ذلك، خلال فترات الانتعاش والنمو الاقتصادي، قد تتغير حوافز الإدارة لتميل نحو تخفيف درجة التحفظ بهدف إظهار أداء مالي قوي يعكس الفرص المتاحة ويعزز من تقييم السوق للمؤسسة.

2. إشكالية الدراسة

يكتسب تحليل العلاقة بين الظروف الاقتصادية ومستوى التحفظ المحاسبي أهمية خاصة في سياق الاقتصاد الجزائري نظرا لخصائصه الهيكلية. فالاعتماد المفرط على الإيرادات من قطاع المحروقات يجعله اقتصادا ريعيا شديد التأثر بالصدمات الخارجية وتقلبات الأسعار العالمية، مما يخلق بيئة اقتصادية تتسم بعدم الاستقرار. هذا الوضع يفرض تحديات استثنائية على المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ويؤثر حتما على القرارات المالية والمحاسبية. علاوة على ذلك، فإن توجهات الحكومة نحو تنويع الاقتصاد وتشجيع الاستثمار الخاص وتطبيق إصلاحات محاسبية تزيد من الحاجة إلى الشفافية وجودة المعلومات المحاسبية. وفي هذا الإطار، يصبح فهم كيفية استجابة المؤسسات الجزائرية لهذه المتغيرات الاقتصادية عبر تعديل مستوى تحفظها المحاسبي أمرا مهما لتقييم جودة تقاريرها المالية وللحكم على مدى شفافية بيئة الأعمال في الجزائر. انطلاقا مما سبق، تتبلور إشكالية الدراسة في التساؤل التالي:

ما أثر الظروف الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية؟

من أجل معالجة إشكالية الدراسة، ارتأينا إلى صياغة التساؤلات الرئيسية والفرعية الآتية:

التساؤل الرئيسي الأول: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية الخاصة في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟

- التساؤل الفرعي الأول: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل العائد على الأصول في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟
- التساؤل الفرعي الثاني: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل العائد على حقوق الملكية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟
- التساؤل الفرعي الثالث: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى النمو في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟
- التساؤل الفرعي الرابع: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى السيولة في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟
- التساؤل الفرعي الخامس: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى الرفع المالي في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟

- التساؤل الفرعي السادس: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى خطر الإفلاس في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟
- التساؤل الفرعي السابع: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للمدفوعات الضريبية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟

التساؤل الرئيسي الثاني: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية العامة في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟

- التساؤل الفرعي الأول: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى الناتج المحلي الخام في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟
- التساؤل الفرعي الثاني: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى التضخم في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟
- التساؤل الفرعي الثالث: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للسياسة النقدية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟
- التساؤل الفرعي الرابع: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لتقلبات أسعار النفط في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟

التساؤل الرئيسي الثالث: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟

- التساؤل الرئيسي الأول: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للأزمة النفطية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟
- التساؤل الرئيسي الثاني: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لأزمة كوفيد-19 في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟

التساؤل الرئيسي الرابع: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للعلاقة التفاعلية بين الظروف الاقتصادية العامة والأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟

- التساؤل الرئيسي الأول: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية العامة في ظل الأزمة النفطية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟
- التساؤل الرئيسي الثاني: هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية العامة في ظل أزمة كوفيد-19 في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023؟

3. فرضيات الدراسة

بناء على إشكالية الدراسة والتساؤلات السابقة، يمكن صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية الأولى: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية الخاصة في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

- الفرضية الفرعية الأولى: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل العائد على الأصول في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- الفرضية الفرعية الثانية: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل العائد على حقوق الملكية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- الفرضية الفرعية الثالثة: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى النمو في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- الفرضية الفرعية الرابعة: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى السيولة في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- الفرضية الفرعية الخامسة: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى الرفع المالي في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- الفرضية الفرعية السادسة: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى خطر الإفلاس في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- الفرضية الفرعية السابعة: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للمدفوعات الضريبية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الفرضية الرئيسية الثانية: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية العامة في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

- الفرضية الفرعية الأولى: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى الناتج المحلي الخام في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- الفرضية الفرعية الثانية: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى التضخم في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- الفرضية الفرعية الثالثة: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للسياسة النقدية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

- الفرضية الفرعية الرابعة: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لتقلبات أسعار النفط في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الفرضية الرئيسية الثالثة: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

- الفرضية الفرعية الأولى: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للأزمة النفطية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- الفرضية الفرعية الثانية: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لأزمة كوفيد-19في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الفرضية الرئيسية الرابعة: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للعلاقة التفاعلية بين الظروف الاقتصادية العامة والأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

- الفرضية الفرعية الأولى: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية العامة في ظل الأزمة النفطية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- الفرضية الفرعية الثانية: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية العامة في ظل أزمة كوفيد-19 في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

4. أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من تناولها لإشكالية بالغة الأهمية في مجال المحاسبة، تتمثل في اختبار العلاقة بين التحفظ المحاسبي كممارسة محاسبية والظروف الاقتصادية بمستوياتها المختلفة (العامة، الخاصة، صدمات الأزمات). وتتعاظم قيمة الدراسة من خلال تطبيقها في سياق الاقتصاد الجزائري الذي يتسم باعتماده على المحروقات، مما يجعله نموذجا لرصد تأثير تقلبات الأسواق العالمية والصدمات الخارجية على الممارسات المحاسبية. وعليه، تتسم أهمية هذه الأطروحة في سد ثغرة بحثية عبر تقديم تحليل كمي لاستجابة الممارسات المحاسبية المتحفظة لتقلبات الظروف الاقتصادية، مع تقديم إطار تفسيري يربط بين النظرية المحاسبية والواقع العملي في ظل البيئة الجزائرية، وهو ما يثري الأدبيات المحاسبية باعتباره مجال لم ينل حظا وافرا من البحث العلمي.

5. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار أثر الظروف الاقتصادية على ممارسة التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. ويتفرع عن هذا الهدف الرئيسي مجموعة من الأهداف الفرعية، والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- اختبار الأثر المعنوي للظروف الاقتصادية الخاصة (الداخلية) في مستوى التحفظ المحاسبي؛
- تقييم الأثر المعدل للظروف الاقتصادية العامة والأزمات في مستوى التحفظ المحاسبي؛
- اختبار الأثر التفاعلي بين المتغيرات (الظروف الاقتصادية الخاصة والعامة والأزمات) لفحص التأثيرات المباشرة وغير المباشرة على مستوى التحفظ المحاسبي؛
- تطوير نموذج قياسي يدمج بين الأثر المنفرد والتفاعلي للظروف الاقتصادية العامة والخاصة في التنبؤ بمستوى التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

6. حدود الدراسة

تتمثل هذه الحدود في:

1.5. الحدود المكانية

استندت الدراسة إلى عينة عشوائية من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية غير المالية، حيث تم مراعاة تنوع حجم هذه المؤسسات بالإضافة إلى التنوع الجغرافي الذي يضمن تغطية مختلف الولايات في البلاد. كما شملت العينة قطاعات النشاط الاقتصادي الرئيسية، مثل الصناعة الغذائية، الصناعة الصيدلانية، الخدمات، الطاقة، والأشغال والبناء، مما يعكس التباين في التحديات والفرص التي تواجهها هذه القطاعات. يسهم هذا التصميم في تعزيز مصداقية النتائج ويقلل من احتمالات التحيز في الاختيار، مما يتيح فهما أكثر دقة للظروف الاقتصادية المؤثرة في ممارسات التحفظ المحاسبي في الجزائر.

2.5. الحدود الزمانية

يمتد الإطار الزمني للدراسة على مدى اثني عشر عاما (2012-2023)، حيث تم اختيار هذه الفترة لما شهدته من تقلبات حادة في أسعار النفط والتي تمثل صدمات نفطية، بالإضافة إلى أزمة صحية عالمية غير مسبوقة تمثلت في جائحة كوفيد-19. توفر هذه الظروف الاقتصادية المتقلبة بيئة مثالية لرصد مدى استجابة التحفظ المحاسبي، مما يسمح بتحليل كيفية تأثير الظروف الاقتصادية الكلية والصدمات الخارجية على ممارسات المؤسسات.

6. منهج الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها والإجابة على الإشكالية المطروحة، اعتمدت الدراسة منهجية متكاملة تجمع بين البعد النظري والتطبيقي. ففي الجانب النظري، تم اعتماد المنهجي الوصفي التحليلي لعرض الأطر النظرية والمفاهيمية المتعلقة بالتحفظ المحاسبي والظروف الاقتصادية والعلاقة بينهما، وذلك من خلال تحليل نقدي للأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة. أما في الجانب التطبيقي، فقد تم اعتماد المنهج القياسي القائم على البيانات المالية التاريخية، عن طريق إجراء مسح شمل عينة مكونة من 120 مؤسسة اقتصادية جزائرية تم تحليل قوائمها المالية للفترة الممتدة من 2012 إلى 2023. وقد شكلت هذه البيانات سلسلة زمنية مقطعية غير متوازنة بإجمالي عدد مشاهدات بلغ 1412 مشاهدة. ولمعالجة هذه البيانات، تم تطبيق نماذج قياسية عبر معادلات انحدار متعددة، تدرس تأثير الظروف الاقتصادية الخاصة، بالإضافة إلى تأثرها بالمتغيرات الاقتصادية الكلية والأزمات والتفاعل فيما بينها على مستوى التحفظ المحاسبي، وذلك باستخدام البرنامجين الإحصائيين (Eviews13) و(SPSS25).

7. هيكل الدراسة

سعيا لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، تم تصميم هيكل البحث ليشمل أربعة فصول. تناول الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتحفظ المحاسبي، بينما ركز الفصل الثاني على تحليل العلاقة بين الظروف الاقتصادية ومستوى التحفظ المحاسبي. أما الفصل الثالث فخصص لمراجعة الأدبيات والإطار المنهجي للدراسة، في حين قدم الفصل الرابع تحليل للنتائج ومناقشتها. وفيما يلي عرض تفصيلي لمحتويات هذه الفصول:

الفصل الأول: التحفظ المحاسبي بين الفكر والممارسة المحاسبية

تضمن هذا الفصل خمس أجزاء رئيسية شملت الإطار المفاهيمي للتحفظ المحاسبي، والتفسيرات النظرية المؤسسة له، ودوافع تطبيقه في الممارسات العملية، ومقاييسه، وأخيرا أثر تطبيقه في عناصر القوائم المالية.

الفصل الثاني: طبيعة الظروف الاقتصادية وأثرها في مستوى التحفظ المحاسبي

تناول هذا الفصل ثلاثة محاور أساسية تمثلت في تحليل العوامل المؤسسية والتنظيمية المحددة لمستوى التحفظ المحاسبي، وتقييم أثر الظروف الاقتصادية العامة، والظروف الاقتصادية الخاصة والأزمات في مستوى التحفظ المحاسبي.

الفصل الثالث: مراجع الأدبيات والأدوات المنهجية للدراسة

اشتمل هذا الفصل على خمس أجزاء أساسية تمثلت في عرض تحليل للسياق الاقتصادي الجزائري وأبرز التحولات الهيكلية التي شهدها، ومراجعة للأدبيات السابقة وبناء للفرضيات، مع تصميم منهجية الدراسة وقياس متغيراتها، بالإضافة إلى عرض للأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

تضمن هذا الفصل خمس عناصر أساسية تمثلت في عرض وتحليل للإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة واختبار خصائصها التوزيعية، وفحص الفروق اللامعلمية في مستويات التحفظ المحاسبي عبر مختلف المجموعات، واختبار استقرارية السلاسل الزمنية، وأخيرا تقدير لنماذج الدراسة القياسية.

الفصل الأول:

التحفظ المحاسبي بين الفكر والممارسة المحاسبية

تمهيد

يعتبر التحفظ المحاسبي أحد المفاهيم والمبادئ التي تشكل حجر الزاوية في الفكر والممارسة المحاسبية منذ عشرات العقود، حيث يهدف إلى تقديم صورة دقيقة وموضوعية عن المركز المالي للمنشأة وأدائها. يتجلى هذا العرف في سعيه إلى تجنب المبالغة في تقدير الإيرادات والأصول، وتجنب التخفيض المفرط في قيم المصروفات والالتزامات، في ظل المخاطرة وعدم التأكد، مما يسهم في تعزيز الثقة بين الإدارة والمستخدمين خاصة في ظل الظروف الاقتصادية غير المستقرة.

مع ذلك، يتأرجح التحفظ المحاسبي بين العديد من الآراء المتباينة حول فعاليته، فالمؤيدون له يرون أن تطبيقه سوف يساعد في تقليل المخاطر المرتبطة بالمعلومات المالية، خصوصا في الأوقات التي تكثر فيها الأزمات الاقتصادية. حيث يمكن أن يؤدي استخدام التحفظ المحاسبي إلى توفير معلومات أكثر قابلية للتحقيق وأقل اندفاعية، مما يساعد المستثمرين والمساهمين وباقي المستخدمين على اتخاذ قرارات سليمة، ويقلل من مخاطر التلاعب المحاسبي. من جانب آخر، يرى المعارضون للتحفظ المحاسبي بأنه قد يؤدي إلى تقييد المحتوى المعلوماتي، مما يؤثر سلبا في قدرة القوائم المالية على التنبؤ الصحيح بالأداء المستقبلي، إذ أن الاعتماد المفرط على أحكام المحاسبين يمكن أن يؤدي إلى تحيز في التقارير المالية، مما يجعل من الصعب على مستخدمي القوائم المالية الخارجيين فهم مستوى التحفظ المطبق، كما أن الإفراط في التحفظ قد يؤدي إلى تكوين احتياطات سرية، وهو ما يعتبر تلاعبا محاسبيا، ويعقد من قرارات المستثمرين والمراجعين.

يعد تحقيق التوازن بين تطبيق التحفظ المحاسبي وضمان الشفافية والموضوعية والحياد أمرا ضروريا، إذ ينبغي مراعاة جميع الجوانب المتعلقة بالتحفظ المحاسبي، مما يعزز من جودة التقرير المالي ويعكس الالتزام بالنزاهة والشفافية. هذا التوازن لا يعزز الثقة بين الأطراف المعنية فقط، بل يسهم أيضا في استمرارية المؤسسات على المدى الطويل، مما يعكس أهمية التحفظ المحاسبي كممارسة مهنية تتجاوز كونها مجرد مبدأ تقني.

من أجل التعمق أكثر في الموضوع توجب علينا تقسيم هذا الفصل إلى خمس أجزاء رئيسية كالآتي:

1. الإطار النظري للتحفظ المحاسبي؛
2. تفسيرات التحفظ المحاسبي؛
3. واقع التحفظ المحاسبي في الممارسات المحاسبية؛
4. مقاييس التحفظ المحاسبي؛
5. أثر التحفظ المحاسبي في عناصر القوائم المالية.

1. الإطار النظري للتحفظ المحاسبي

يعتبر التحفظ المحاسبي مبدأ أساسيا في المحاسبة، يهدف إلى تقديم صورة دقيقة وموضوعية عن الوضع المالي للمنشأة وأدائها، من خلال تجنب المبالغة في تقدير الإيرادات والأصول وذلك على عكس المصروفات والالتزامات، حيث يتم التركيز على الاعتراف بالخسائر المتوقعة قبل تحققها. يسهم هذا المبدأ في حماية حقوق الدائنين والمستثمرين، من خلال تقديم معلومات مالية أكثر قابلية للتحقق، مما يعزز الثقة في التقارير المالية ويخلي مسؤولية المحاسبين جراء إعدادها.

1.1. ماهية التحفظ المحاسبي

التحفظ المحاسبي هو مبدأ يعنى بتقليل المخاطر المرتبطة بالتقديرات المحاسبية، من خلال اتباع نهج حذر عند قياس بنود القوائم المالية والاعتراف بها، ويعتبر هذا المبدأ بالغ الأهمية لأنه يعزز من موثوقية المعلومات المالية، مما يساعد المستثمرين وأصحاب المصلحة على اتخاذ قرارات سليمة.

1.1.1. تطور التحفظ المحاسبي

يعد التحفظ المحاسبي من أقدم الاتفاقيات المحاسبية، وأحد أبرز خصائص التقارير المالية في الوقت الراهن، حيث كان ولا يزال محل جدل منذ مطلع القرن الماضي، باعتباره أحد سمات المعلومات المحاسبية المفيدة (Geimechi & Khodabakhshi, 2015, p. 42)، وقد استخدم رواد المحاسبة مفهوم الحذر بدلا من التحفظ المحاسبي في القوائم المالية (Jabbar, 2019, p. 465).

تبلور مفهوم التحفظ المحاسبي عندما أشار (Bliss, 1924) إلى مبدأ الحيطة والحذر، موضحا ضرورة توقع المحاسبين لجميع الخسائر والالتزامات المحتملة. كما أكد على عدم جواز الاعتراف بأي مكاسب أو إيرادات متوقعة، حتى وإن كانت مؤكدة، إلا بعد تحققها فعليا. منذ ذلك الحين، استمرت الأبحاث والدراسات في التركيز على مفهوم التحفظ المحاسبي وقياس أثره على القوائم المالية (أبو حميده، 2017، ص. 26).

تبنت العديد من المنظمات المحاسبية مجموعة من المعايير التي تدعم مبدأ التحفظ المحاسبي، حيث نص معيار المحاسبة الدولي رقم 01 المتعلق بالإفصاح عن السياسات المحاسبية على ضرورة تطبيق مبدأ التحفظ عند إعداد القوائم المالية في حالات عدم اليقين بشأن نتائج المعاملات. كما يشدد هذا المعيار على أهمية عدم تكوين احتياطات سرية في هذا السياق. كما أقر المعيار الثالث الصادر عن هيئة معايير المحاسبة في بريطانيا على أنه في حالة التعارض بين أساس الاستحقاق ومبدأ التحفظ، يجب تفضيل التحفظ المحاسبي. وقد أولت معايير التقرير المالي الدولية أهمية كبيرة للتحفظ المحاسبي، حيث ساهم تبني هذه المعايير في العديد

من دول العالم في التوجه نحو زيادة درجة التحفظ المحاسبي المطلوبة في القوائم المالية (تجانية، 2022، ص. 52).

بعد أزمة الكساد الكبير عام 1929، استمر الاتجاه نحو تطبيق مبدأ التحفظ المحاسبي رغم الانتقادات الموجهة له. يعزى الالتزام بهذا المبدأ إلى مسؤولية المحاسبين في تقدير بعض عناصر القوائم المالية، مما يستدعي منهم مراعاة القيود المرتبطة بالتحفظ المحاسبي في تلك الحالات (الغول، 2015، ص. 11).

من خلال ما سبق، يتضح أن التحفظ المحاسبي لا يعتبر مجرد مبدأ تقني، بل هو سياسة تقوم على أهمية الحيطة والحذر في توقع الخسائر والالتزامات المحتملة مع التشديد على عدم الاعتراف بأي مكاسب أو إيرادات إلا بعد تحققها فعليا، وهذا ما يعكس مسؤولية المحاسبين في إعداد القوائم المالية. فرغم الانتقادات التي يواجهها التحفظ المحاسبي، يبقى الالتزام بمتطلباته أمرا ضروريا، خاصة في حالة عدم اليقين الاقتصادي، مما يعزز دقة وموثوقية البيانات المالية.

2.1.1. تعريف التحفظ المحاسبي

عرف مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي (FASB) التحفظ المحاسبي بأنه المبدأ الذي يقتضي اعتماد التقديرات الأقل تفاؤلا عند القياس والاعتراف بالمبالغ المتوقع استلامها أو سدادها مستقبلا (Zhang, 2008, p. 12)، فهو استجابة عقلانية لظروف عدم اليقين بهدف ضمان أخذ أوجه الشكوك والمخاطر بعين الاعتبار (Ruch & Taylor, 2015, p. 20). كما تناولت هيئة معايير المحاسبة الدولية (IASB) التحفظ المحاسبي كإحدى الخصائص النوعية للمعلومات المالية (Nguyen et al., 2022, p 287)، مؤكدة على ضرورة التزام درجة من الحذر عند وضع التقديرات المحاسبية المطلوبة في ظل ظروف الشك (Wang, 2009, p. 27). يتجسد ذلك في تجنب المبالغة في تقدير الأصول والإيرادات، وكذا عدم المبالغة في تخفيض المصاريف والالتزامات (Leune, 2014, p. 29)، وهو ما يساعد الإدارة في تحقيق الحياد في تطبيق سياساتها المحاسبية وتعزيز التمثيل الصادق للقوائم المالية (Kimouche, 2021, p. 58).

أما (Basu, 1997) فقد فسر التحفظ المحاسبي بأنه ميل المحاسبين لطلب درجة تحقق أعلى للاعتراف بالأخبار الجيدة (مكاسب) مقارنة بالاعتراف بالأخبار السيئة (خسائر) (Kim & Zhang, 2016, p. 412). وفي السياق ذاته، أشار (الشيرازي، 1990، ص. 102) إلى خاصية الحيطة والحذر معتبرا إياها تجسيدا للتوجه المحاسبي التقليدي عند المفاضلة بين الطرق والسياسات المحاسبية البديلة. وتطبق هذه الخاصية في الممارسات المهنية من خلال انتقاء البدائل المختلفة للسياسات والأساليب المحاسبية لتكون أكثر تحفظا، مما

يؤدي إلى عدم المبالغة في قيمة دخل الفترة، وبالتالي تخفيض الأرباح في قائمة الدخل، وكذلك تخفيض قيم الأصول وتعظيم قيم المطلوبات في قائمة المركز المالي (مطر، 2004، ص. 54).

تباينت وجهات نظر الباحثين حول مفهوم التحفظ المحاسبي، حيث تم التفريق بين مصطلحي "التحفظ" و"الحيطة والحذر"، إذ يستخدم المصطلح الأول في الإصدارات الأمريكية، بينما يستخدم المصطلح الثاني في الإصدارات الدولية، والذي يشير إلى ضرورة تجنب تكوين احتياطات سرية أو مخصصات إضافية، أو زيادة في الأصول أو تخفيض في الالتزامات (فرج، 2019، ص. 121). من جهة أخرى، يرى (صراوي، 2019، ص. 11) أن التحفظ المحاسبي يشمل تجنب المبالغة في تقييم الأصول مع ضرورة عرضها بشكل متحفظ عند إعداد القوائم المالية، ويتطلب ذلك الأخذ بالمقياس الأقل تفاؤلا في حالة وجود شك حول تقدير الالتزامات.

من خلال ما سبق، يمكن القول أنه بالرغم من اختلاف وجهات النظر حول تعريف التحفظ المحاسبي، إلا أنها تنطوي على موقف واحد، وهو النظرة غير التفاؤلية للمحاسب، من خلال تعجيل الاعتراف بالخسائر والأعباء المحتملة، وتأجيل الاعتراف بالأرباح والإيرادات حتى تتحقق فعليا، مع مراعاة عدم المبالغة في تكوين المؤونات والمخصصات. بهذا الشكل، يسعى المحاسبون إلى تعزيز الثقة في المعلومات المالية وضمان اتخاذ قرارات مستندة إلى بيانات دقيقة.

3.1.1. أهمية التحفظ المحاسبي

يعتبر التحفظ المحاسبي ذو أهمية كبيرة في جوانب ومستويات متعددة، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

- تبرز أهمية التحفظ المحاسبي بوضوح خلال الأزمات المالية التي شهدها الاقتصاد العالمي، حيث تؤدي هذه الأزمات إلى زيادة احتمالات الفشل المالي وارتفاع تكاليف الوكالة للعديد من الشركات. في ظل هذه الظروف، قد يلجأ المديرين إلى التلاعب بالأرباح باستخدام المعلومات الداخلية المتاحة لديهم، مما يزيد من مخاطر المعلومات والوكالة. في هذا السياق، يساعد التحفظ المحاسبي في تقليل هذه المخاطر.
- يوفر التحفظ المحاسبي معلومات ذات جودة عالية تلبي احتياجات المستخدمين، مما يعزز من ثقتهم في المعلومات المنشورة (النجار، 2014، ص. 183).
- يعد أداة فعالة لمواجهة عدم اليقين عند إعداد القوائم المالية، حيث يمنع المبالغة في تقدير صافي الدخل والأصول، كما يعزز الإفصاح ويحسن بيئة المعلومات عبر الالتزام بالمبادئ المحاسبية المتعارف عليها.
- تعزيز الشفافية وكشف الأرباح غير المبررة، وهو ما يخدم جميع الأطراف، كما يجنب الشركات تكاليف قضائية محتملة نتيجة تقييم الأصول بأعلى من قيمتها (شهيد وعبس، 2015، ص. 137).

- يساهم التحفظ المحاسبي في تقليل عدم تماثل المعلومات بين المديرين والمساهمين، مما يقلل تكاليف الوكالة ويؤدي إلى حماية أفضل للمساهمين وتعزيز قيمة الشركة (Hellman, 2008, p. 42).
- يقلل التحفظ من التدفقات النقدية الخارجة عن طريق الحد من الاستثمارات المفرطة لرأس المال والتقليل من المخاطر المرتبطة بالتمويل (Biddle et al., 2011, p. 3).
- يساعد التحفظ المحاسبي في تحسين كفاءة التعاقد والتخفيف من مشاكل الوكالة من خلال الحد من الممارسات الانتهازية للمديرين (Hu et al., 2014, p. 34).

يعتبر التحفظ المحاسبي أداة ضرورية لضمان الشفافية والمصداقية في القوائم المالية، حيث يسهم بشكل فعال في حماية حقوق المستثمرين والمساهمين، خصوصا في بيئات الأعمال غير المستقرة، من خلال تقليل مخاطر التلاعب بالأرباح وتقديم معلومات دقيقة، مما يساعد الشركات على اتخاذ قرارات مستنيرة تعزز من أدائها. وبالتالي، فإن التحفظ المحاسبي ليس مجرد ممارسة محاسبية فحسب، بل هو أيضا مسؤولية أخلاقية تعكس التزام الشركات بالنزاهة والشفافية، مما يعزز استمراريتها على المدى الطويل ويدعم الثقة بين جميع الأطراف ذات المصلحة.

2.1. أنواع التحفظ المحاسبي

يتنوع التحفظ المحاسبي ليشمل مجموعة من الأشكال التي تهدف إلى تعزيز الشفافية وتقليل المخاطر في القوائم المالية، ومن أبرز هذه الأنواع نجد:

1.2.1. التحفظ المشروط والتحفظ غير المشروط

يمكن تصنيف التحفظ المحاسبي من حيث ارتباطه بالأحداث إلى شكلين: التحفظ المشروط والتحفظ غير المشروط. يعرف التحفظ المشروط أيضا بالتحفظ اللاحق أو المعتمد على الأخبار، ويمثل ميل المحاسب لطلب مستويات أعلى من التحقق عند الاعتراف بالأخبار الجيدة مقارنة بالأخبار السيئة. يؤدي هذا النهج إلى انخفاض قيمة صافي أصول المنشأة (Beaver & Ryan, 2005, p. 269)، حيث تنخفض القيمة الدفترية عند وقوع أحداث سلبية، بينما لا تزداد عند حدوث أحداث إيجابية (المشهداني وأنمار، 2014، ص. 393). مما يعكس ممارسة معيار مختلف للتحقق عند الاعتراف بالإيرادات (المكاسب) والمصاريف (الخسائر) استجابة للأخبار الاقتصادية (Makoto et al., 2014, p. 4)، إذ أن الاختلاف في قابلية التحقق المطلوبة للاعتراف بالمكاسب والخسائر يؤدي إلى تخفيض صافي الأصول (Black et al., 2018, p. 120).

من أمثلة التحفظ المشروط تطبيق قاعدة التكلفة أو السوق أيهما أقل عند تقييم المخزون، والمحاسبة عن تدني قيم الأصول طويلة الأجل، والاعتراف غير المتماثل بالخسائر والمكاسب (الحناوي، 2018، ص. 207).

بدأ الباحثون مؤخرا في وصف التحفظ المشروط بالتحفظ غير الاختياري، حيث تفتقر الإدارة إلى حرية الاختيار في استخدام الطرق المحاسبية عند معالجة عناصر القوائم المالية. على سبيل المثال، يتعين على الإدارة الاعتراف الفوري بنفقات البحث والإعلان كمصروفات وإدراجها في قائمة الدخل، مما يعني أنه لا يمكنها رسملتها كتكلفة وإظهارها ضمن الأصول في قائمة المركز المالي (حميده، 2013، ص. 145).

أما التحفظ غير المشروط، والمعروف أيضا بالتحفظ السابق، فيشير إلى نوع من التحفظ تطبقه إدارة الشركة منذ بداية اعترافها بالأصول وتسجيل الالتزامات، مما يؤدي إلى انخفاض القيمة الدفترية للأصول دون الاعتماد على أحداث معينة. يعتبر هذا النوع اختياريا، مما يمنح الإدارة حرية اختيار تقديرات وطرق محاسبية متنوعة. كما يسهم في إدارة الأرباح من خلال تراكم الاحتياطيات التي يمكن تحريرها لاحقا لتلبية توقعات الربحية (الجبلي، 2023، ص. 752).

عرف (Givoly & Hayn, 2000, p. 291) التحفظ غير المشروط من خلال المستحقات المحاسبية السالبة الناتجة عن استخدام السياسات المحاسبية التي تؤدي إلى تقليل الأرباح، كالأصول غير الملموسة غير المعترف بها (كالشهرة المولدة داخليا). تتطلب هذه الأصول التي تخضع لممارسات التحفظ غير المشروط لتقدير الحسابات والاحتياطات، مما يجعل تقييم حقوق المساهمين في قائمة المركز المالي أكثر تحفظا مقارنة بالتحفظ المشروط (صراوي، 2019، ص. 12). كما وصف الباحثون مؤخرا التحفظ غير المشروط بالتحفظ الاختياري، حيث يوفر فرصة للإدارة للاختيار من بين الطرق والتقديرات المحاسبية التي تتماشى مع المبادئ المحاسبية المقبولة عموما (GAAP). تؤدي هذه الاختيارات إلى انخفاض مستمر في الأرباح وصافي الأصول التراكمية على مدى فترة زمنية معينة (حميده، 2013، ص. 146).

2.2.1. تصنيفات أخرى للتحفظ المحاسبي

- **التحفظ الإجباري والتحفظ الاختياري:** ينشأ التحفظ الإجباري استجابة لمتطلبات قانونية أو تنظيمية، مما يعني أنه يتحدد بناء على قرارات خارجية. في المقابل ينبع التحفظ الاختياري من قرارات داخلية غالبا ما تتخذها إدارة الشركة، حيث تسعى لتحقيق أهداف معينة من خلال اختيار بدائل القياس والإفصاح المحاسبي (أبو حميدة، 2017، ص. 29).
- **التحفظ الدائم والتحفظ المؤقت:** يشير التحفظ الدائم إلى الخيارات التي تتخذ بشكل مستمر عبر الزمن، وغالبا ما يكون إجباريا تفرضه جهات خارجية. أما التحفظ المؤقت، فيتضمن خيارات الإدارة وفقا للمواقف والظروف المحيطة. على سبيل المثال، قد تتضمن التغييرات في التقديرات المحاسبية تخفيضا مؤقتا لصافي الأصول من خلال إنشاء احتياطات مخفية يمكن عكسها لاحقا (صراوي، 2019، ص. 14).

- **التحفظ الكلي والتحفظ الجزئي:** يتمثل التحفظ الكلي في اختيار الإدارة لجميع عناصر التحفظ، بما في ذلك الإيرادات والنفقات والأصول والالتزامات، أما التحفظ الجزئي فيرتبط بخيارات محاسبية محددة لعناصر معينة، بهدف تحقيق أهداف مرحلية أو جزئية (بربخ، 2019، ص. 40).
- **تحفظ الميزانية وتحفظ قائمة الدخل:** يشير تحفظ الميزانية إلى تقدير أقل للقيمة الدفترية لحقوق الملكية من أجل المحافظة عل حقوق الدائنين، أما تحفظ قائمة الدخل أو ما يسمى بتحفظ الربح فيدل على سرعة تأثير الأخبار السيئة على الربح مقارنة بالأخبار الجيدة (فرج، 2019، ص. 128).
- **تحفظ الخسائر وتحفظ الأرباح:** يعبر تحفظ الخسائر عن تعجيل الاعتراف بالخسائر غير المحققة بعد، أما تحفظ الأرباح فيشير إلى تأجيل الاعتراف بالمكاسب حتى تتحقق (الغول، 2015، ص. 22).

رغم تعدد تصنيفات التحفظ المحاسبي، تؤكد الأدبيات أن التحفظ المشروط والتحفظ غير المشروط هما الأكثر شمولا ودقة في التعبير عن مفهوم التحفظ المحاسبي، الذي يهدف إلى تعزيز الشفافية وتقليل المخاطر في القوائم المالية، من خلال مراعاة الأحداث الاقتصادية والقرارات الإدارية، سواء عبر متطلبات خارجية أو تقديرات داخلية. من خلال هذه المنهجية، يوفر التحفظ المحاسبي للشركات المرونة اللازمة للتكيف مع التغيرات الاقتصادية المتسارعة، والحفاظ على مصداقية القوائم المالية، وحماية مصالح المستثمرين والدائنين.

3.1. موقف الباحثين والممارسين من التحفظ المحاسبي

انقسم موقف الباحثين والممارسين لمهنة المحاسبة من التحفظ المحاسبي بين مؤيد ومعارض، وذلك بناء على مجموعة من المبررات التي تبناها كل طرف، والتي تتضمن إيجابيات التحفظ المحاسبي بالنسبة للمؤيدين، وسلبياته بالنسبة للمعارضين.

1.3.1. الآراء المؤيدة للتحفظ المحاسبي

هناك العديد من الحجج التي تدعم استعمال سياسات محاسبية متحفظة، وتؤيد التوجه المتزايد نحو التحفظ لتقليل عدم تماثل المعلومات. ولعل أهمها ما يلي:

- إن الالتزام بالتحفظ المحاسبي عند قياس وتقييم الموجودات يمكن أن يحد من تفاؤل المديرين، فمخاطر إظهار الربح بأكثر من حقيقته تعد أكثر تأثيرا من إظهاره بأقل من قيمته الحقيقية على التقارير المالية ومستخدميها. بالإضافة إلى ذلك، فإن الآثار المترتبة عن الخسائر والإفلاس تعد أكثر مخاطرة من الآثار المترتبة عن المكاسب، وقد تؤدي إلى خلق احتياطات خفية (حسن ومحسن، 2016، ص. 493).

- يعد التحفظ المحاسبي وسيلة مساعدة لاختيار بعض القرارات في ظل ظروف عدم التأكد الملازمة للأعمال، وصعوبة التقديرات ووجود مشاكل في القياس المحاسبي، بهدف زيادة مصداقية المعلومات المحاسبية (Aksa & Zouaouia, 2021, p. 636).
- يعد التحفظ المحاسبي أداة فعالة خلال فترات الأزمات الاقتصادية، إذ يسهم في تعزيز موثوقية المعلومات المحاسبية عبر الاعتراف المبكر بالخسائر المحتملة. هذا النهج يتيح للمؤسسات اتخاذ قرارات أكثر عقلانية في ظل بيئة تتسم عدم اليقين، مما يسهم في زيادة دقة البيانات بدلا من الاقتصار على تقليل الأرباح في فترة معينة (بوزيد وبن لعمودي، 2023، ص. 347).
- يعتبر التحفظ المحاسبي وسيلة لحماية مصالح المساهمين من خلال ممارسات الإدارة التي قد تؤدي إلى تضخيم الإيرادات دون وجود أحداث مالية تبرر ذلك. لهذا، يفضل المساهمون القوائم المالية التي تتضمن قيما متحفظة للأصول والإيرادات مقابل أرقاما مرتفعة للالتزامات والمصروفات، مما يمنحهم هامش أمان معقول (قزال وزرقون، 2018، ص. 16).
- يساهم التحفظ المحاسبي في تقليص المخاطر القانونية التي قد يتعرض لها مراجعو الحسابات نتيجة دعاوى المساهمين. ويتحقق ذلك عبر الإفصاح عن الخسائر المحتملة في التوقيت المناسب، الأمر الذي يساعد على تهيئة المساهمين لمواجهة التحديات (قزال، 2018، ص. 14).

مما سبق، يمكن القول أن التحفظ المحاسبي يلعب دورا هاما في تعزيز مصداقية المعلومات المالية وتقليل عدم تماثل المعلومات بين الإدارة والمستثمرين، مما يساهم في حماية مصالح المساهمين ويعزز اتخاذ القرارات في ظل ظروف عدم اليقين. ومع ذلك، ينبغي مراعاة الانتقادات المتعلقة بالتحيز المحتمل في التقارير المالية، مما يتطلب تحقيق توازن بين التحفظ والشفافية. لذا، يجب تطبيق التحفظ بحذر لضمان عدم التأثير سلبا على جودة المعلومات المالية، مما يساعد في تحقيق الاستقرار المالي.

2.3.1. الآراء المعارضة للتحفظ المحاسبي

هناك العديد من الحجج التي تدعم الرأي المعارض للتحفظ المحاسبي عند إعداد وعرض القوائم المالية، ولعل أبرزها ما يأتي:

- تظهر المعايير الدولية لإعداد التقرير المالي نزعة تحفظية بطبيعتها، بدون الحاجة إلى مبدأ مستقل يفرض ذلك. فالفروق بين القيم الدفترية والاقتصادية تنشأ أساسا من قواعد القياس المعتمدة في هذه المعايير، وليس بالضرورة نتيجة لتطبيق التحفظ المحاسبي. وعليه، لا ينبغي النظر إلى التحفظ باعتباره مجرد وسيلة لتأجيل الأرباح في فترة معينة وزيادتها في أخرى.

- يواجه المستخدمون الخارجيون صعوبة في تحديد مستوى التحفظ المطبق في القوائم المالية، في حين يعد ميزة للمستخدمين الداخليين الذين يمتلكون معرفة أعمق بالبيئة المحاسبية (بوزيد وبن لعمودي، 2023، ص. 347).
- يتعارض التحفظ المحاسبي مع بعض المبادئ الأساسية للمحاسبة مثل الحيادية، الثبات، وقابلية المقارنة. فعلى سبيل المثال، تطبيق قاعدة "التكلفة أو السوق أيهما أقل" في تقييم المخزون قد يؤدي إلى اختلافات بين الفترات، مما يضعف الثبات ويحد من إمكانية المقارنة. وقد أشار مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي إلى أن الإفراط في التحفظ قد ينعكس سلبا على جودة المعلومات من حيث التمثيل العادل والحيادية، فضلا عن تأثيره على خصائص مثل قابلية التحقق.
- يعتمد تطبيق التحفظ المحاسبي بشكل كبير على الحكم الشخصي للمحاسب عند الاعتراف ببند معين، وهذا ما يفتح المجال للتحيز في القوائم المالية ويجعلها أقل موضوعية (قزال وزرقون، 2018، ص. 17).
- يؤدي التحفظ المحاسبي إلى تقييد المحتوى المعلوماتي للقوائم المالية ويضعف من قدرتها التنبؤية، الأمر الذي ينعكس سلبا على كفاءة عقود المديونية.
- الإفراط في استخدام التحفظ قد ينتج عنه تكوين احتياطات سرية، وهو ما يعد من أشكال التلاعب المحاسبي. هذا السلوك يضعف جودة المعلومات المالية ويقلل من قدرة الأرباح على التنبؤ، مما يضلل المستثمرين والمراجعين ويؤثر على قراراتهم (قزال، 2018، ص. 15).
- يؤدي استخدام التحفظ المحاسبي إلى معلومات محاسبية متحيزة وغير موضوعية، تقود إلى تسهيل ممارسات إدارة الأرباح وتحقيق أهداف الإدارة (Ahmed & Mohamed, 2015, p. 714).

مما سبق، يتضح أن التحفظ المحاسبي رغم كونه جزء من المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، إلا أنه يحمل مخاطر تتعلق بجودة المعلومات المالية وموضوعيتها. فهو يتعارض مع مبادئ أساسية مثل الحياد ومقابلة الإيرادات بالمصاريف، مما يجعل فهم مستخدمي القوائم المالية الخارجيين لمستويات التحفظ أمرا صعبا. كما أن الاعتماد على التقديرات الشخصية للمحاسبين قد يؤدي إلى تحيز في التقارير، مما يؤثر سلبا في قدرتها على التنبؤ. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤدي الإفراط في التحفظ إلى تكوين احتياطات سرية، مما يعتبر تلاعبا بالأرقام ويعقد قرارات المستثمرين والمراجعين، لذا يتطلب تطبيق التحفظ الحذر لضمان الشفافية وجودة المعلومات المالية.

2. تفسيرات التحفظ المحاسبي

تبرز مبررات التحفظ المحاسبي كعوامل رئيسية في تعزيز مصداقية المعلومات المالية من خلال عدة جوانب حيوية، نذكر منها:

1.2. النظرة التعاقدية للتحفظ المحاسبي

تعتبر الشركة كيانا مستقلا بموجب فرض الوحدة المحاسبية، مما يمنحها شخصية معنوية وذمة مستقلة عن الملاك، وقد ساهم ذلك في رواج نظرية الوكالة، التي تشير إلى العلاقة التعاقدية بين الإدارة (الوكيل) والمساهمين (الموكلين)، أين يتجلى دور الإدارة في رعاية مصالح المساهمين. ومع ذلك، يمكن أن يؤدي تعارض المصالح بين الطرفين إلى مشكلات تعرف بمشكلات الوكالة، مما يستدعي إبرام تعاقدات لتخفيف هذه التعارضات. حيث تستخدم التقارير المالية والمعلومات المحاسبية كأدوات لتقييد حرية الإدارة في سبيل تعظيم منفعتها على حساب مصالح الأطراف الأخرى (الجبلي، 2023، ص. 757).

إن الفصل بين الملكية والإدارة ينتج عنه عدم توازي في المعلومات، حيث يخول المستثمرون للمديرين سلطة إدارة الشركة، مما يعزز الحاجة إلى آليات تحكم فعالة مثل مبدأ التحفظ المحاسبي لضمان الشفافية وتقليل المخاطر المرتبطة بتضارب المصالح (Sebrina & Sari,2016. p. 551). يعمل التحفظ المحاسبي على تخفيف مشاكل الوكالة الناجمة أساسا عن عدم تماثل المعلومات بين مختلف الأطراف ذات المصلحة (Sari & Sarumpaet, 2019, p. 17)، حيث يساهم في كبح السلوكيات الاندفاعية للمديرين عند إعداد القوائم المالية، ويعزز عدالة توزيع القيم بين مختلف الأطراف (Hämäläinen, 2011, p. 51)، من خلال فرض قيود على توزيع الأصول الصافية، وخفض الأرباح والأرباح المحتجزة، والتقليل من احتمالية توزيع أرباح غير محققة وخفض تكاليف الاقتراض. كما يزيد من موثوقية مقاييس الأداء المستخدمة في عقود تعويضات الإدارة ويعزز استمرارية الأرباح، مما يجعله جذابا بالنسبة للجنة التعويضات التي تحدد مكافآت المديرين مقابل النمو المستمر في الأرباح (Iyengar & Zampelli, 2010, p. 122).

تشير الأبحاث إلى أن التحفظ المحاسبي ينشأ عنه عدم تماثل المعلومات، غير أنه يؤدي إلى إنتاج أرقام محاسبية تعزز من مراقبة العقود وتقلل من تكاليف التقاضي (Lara et al., 2009. p. 162). وتعتبر نظرية الإشارة إحدى أهم النظريات في هذا المجال، حيث تقدم حلا لمشكلة عدم التماثل من خلال تعزيز الإشارات الموجهة للمستثمرين، مما يحسن من المحتوى المعلوماتي وهذا ما يساعد على تقييم المخاطر بشكل أفضل ويؤدي إلى تقليلها. ولضمان فعالية هذه الإشارات، يجب أن تكون هناك عدالة في الوصول إلى المعلومات وطريقة توصيلها وتوقيتها بين جميع الأطراف (أبو عليا وآخرون، 2024، ص. 152).

يعتبر التحفظ المحاسبي مهما أيضا للمقرضين، حيث يضمن سداد القروض ويمنحهم تأكيدا على عدم انخفاض قيم الأصول بعد التعاقد على القروض، مما يجعل من مصلحتهم تقييم الأصول بأقل قيمها عند توقيع العقد، كما يساعد في تلقي إشارات تحذيرية عند انتهاك شروط عقد القرض (النجار، 2014، ص. 184).

يمكن القول أن التحفظ المحاسبي يعد وسيلة للمساهمين والمقرضين من أجل حماية مصالحهم، إذ يضمن للمساهمين استمرارية وجودة الأرباح ويمنح المقرضين ضمانا أكبر لسداد الالتزامات (الطائي والكعبي، 2016، ص. 475)، وقد ركزت الكثير من الدراسات على نوعين من العقود هما:

1.1.2. عقود المديونية

تلعب عقود الديون دورا مهما في تقليل تعارض المصالح بين المساهمين والدائنين، حيث تتضمن شروطا وقيودا تمنع الإدارة من التصرف بشكل انتهازي لنقل الثروة من الدائنين إلى المساهمين. يتجلى تعارض المصالح بين الملاك والدائنين في سعي الملاك إلى تحويل الثروة من الدائنين من خلال توزيع أرباح غير محققة، مما يزيد من مخاطر تدني استثماراتهم، لذا يفرض الدائنون قيودا لحماية مصالحهم ويعزز التحفظ المحاسبي هذه الحماية بتقليل المخاطر المرتبطة بتقييم الأصول بأعلى من قيمتها الحقيقية (نويجي، 2016، ص. 9).

تعتمد عقود المديونية على البيانات المحاسبية المتاحة بما في ذلك النسب المالية التي تحدد قدرة الشركة على السداد، وعليه عند انخفاض مستويات التحفظ قد يتخذ المقرضون إجراءات وقائية لحماية استثماراتهم، مما قد يؤدي إلى صعوبات في السداد بسبب نقص السيولة (صراوي، 2019، ص. 20). أما عند منح القروض فتضع الجهات المانحة شروطا تهدف إلى حماية حقوقها، مما يزيد من تكاليف الديون. كما تؤثر هذه العقود بشكل كبير على الطلب على التحفظ المحاسبي، حيث يفضل المقرضون الحصول على معلومات مالية تعكس الخسائر الاقتصادية لضمان عدم تفضيل الإدارة للمساهمين على حسابهم. وتدعم الأدلة التجريبية هذه النظرية، حيث تظهر أن التحفظ يساعد المقرضين في تحديد خطر التخلف عن السداد، مما يؤدي إلى خفض أسعار الفائدة عند وجود تحفظ أكبر من المقترضين (Habib & Hossain, 2013. p. 124).

2.1.2. عقود حوافز الإدارة

تسعى الإدارة في عقود الحوافز إلى تعظيم مكافآتها عبر زيادة صافي الأرباح حتى وإن كان ذلك على حساب المساهمين، مما قد يؤدي إلى تعجيل الاعتراف بالأرباح وتأجيل الاعتراف بالخسائر (قنديل، 2018، ص. 362). تتضمن عقود الحوافز جزء ثابتا (كالرواتب) وآخر متغير يعتمد على تحقيق نسب محددة من الربح المحاسبي (أبو حميدة، 2017، ص. 35)، مما قد يدفع المديرين للإفصاح عن أرباح مرتفعة لتعظيم مكافآتهم حتى ولو كان ذلك على حساب المشاريع طويلة الأجل (الحناوي، 2018، ص. 208).

تهدف عقود الحوافز إلى تخفيض تعارض المصالح بين الإدارة والملاك، غير أن الإدارة تستغل حرية اختيار السياسات المحاسبية المتاحة لها من أجل تعظيم أو تقليل الأرباح، وهنا يأتي دور التحفظ المحاسبي الذي يقيد حرية الإدارة في تقييم الأصول بأعلى من قيمتها الحقيقية (نويجي، 2016، ص. 9).

بشكل عام، تبرز النظرة التعاقدية للتحفظ المحاسبي الدور الرئيسي الذي يلعبه هذا المبدأ في حماية مصالح المساهمين والمقرضين، من خلال تعزيز الشفافية وتقييد السلوك الانتهازي للإدارة. فاعتماد سياسات محاسبية متحفظة يسهم في تقديم معلومات دقيقة وموثوقة، مما يعزز الثقة بين الأطراف المعنية ويساعد المستثمرين في اتخاذ قرارات رشيدة. كما يقلل من تكاليف الوكالة مما يؤدي إلى بيئة أعمال أكثر استقرارا، وبالتالي ضمان حقوق جميع الأطراف.

2.2. النظرة المعلوماتية للتحفظ المحاسبي

يؤدي امتلاك أحد طرفي العقد لمعلومات أكثر من الطرف الآخر إلى بروز ظاهرة عدم تماثل المعلومات التي تؤدي إلى اختلالات في السوق، فمثلا تمتلك الإدارة معلومات خاصة تتعلق بتقييم الأداء المستقبلي للشركة وهي غير متاحة للمستثمرين وباقي المستخدمين، مما يؤدي إلى قلق حول القوائم المالية والإفصاح. وقد أظهر (Ruch & Taylor, 2014) أن إيصال المعلومات الخاصة إلى المستثمرين يمكن أن يقلل من عدم تماثل المعلومات، ويزيد من جودة التقرير المالي (الطويل وشاهين، 2017، ص. 225).

في هذا السياق، تعتمد العقود بين الأطراف على الأرقام المحاسبية لتقليل تكاليف الوكالة التي تنشأ عند سعي المديرين لتعظيم مصالحهم الشخصية بدلا من التركيز على قيمة الشركة، مما يعزز من أهمية التحفظ المحاسبي كآلية لتحقيق التوازن بين مصالح المديرين والمساهمين (Watts, 2003, p. 213). كما تشير الدراسات إلى أن التقارير المالية المتحفظة تقلل من عدم تماثل المعلومات بين المديرين وأصحاب المصلحة، في حين أن الفجوة المعلوماتية بين المستثمرين الداخليين والخارجيين تعزز الطلب على التحفظ في البيانات المالية، مما يجعل الحاجة إلى التحفظ أمرا ملحا (Honarbakhsh, 2022, p. 52).

يعمل التحفظ المحاسبي على تخفيف تكاليف الوكالة المرتبطة بعدم تماثل المعلومات من خلال مراقبة المستثمرين للمديرين والتقليل من قدرة المديرين على التلاعب في المعلومات، مما يسهم في تحسين بيئة المعلومات للجهات المصدرة. كما يساعد التحفظ المحاسبي في نشر المعلومات التي يتردد المديرون في الإفصاح عنها، مما يجعل المعلومات المحاسبية القابلة للتحقق معيارا أفضل للمعلومات مقارنة بالمصادر البديلة مثل توقعات المحللين (Kim et al., 2013, p. 1331).

في هذا السياق، قاما (Lafond & Watts, 2008) بفحص فيما إذا كان عدم تماثل المعلومات قد أدى إلى زيادة الطلب على التحفظ، وتوصلا إلى أنه يمكن أن يقلل من حوافز التلاعب بالأرباح ويزيد من قيمة الشركة (Wang, 2013, p. 13)، كما أشار (Geimechi & Khodabakhshi, 2015, p. 42) إلى أن زيادة عدم تماثل المعلومات يؤدي إلى زيادة درجة التحفظ المحاسبي في التقارير المالية.

كما تظهر الأدبيات المحاسبية أن الشركات ذات المستوى العالي من عدم تماثل المعلومات تتبنى سياسات محاسبية أكثر تحفظا لتحسين بيئة معلوماتها، حيث أن تعجيل الإفصاح عن الأخبار السيئة يمكن أن يقلل من عدم تماثل المعلومات من خلال الإفصاح في الوقت المناسب، وبالتالي يعتبر التحفظ المحاسبي أداة فعالة لتحسين بيئة المعلومات وتقليل المخاطر المرتبطة بعدم تماثل المعلومات، مما يعزز الثقة بين مختلف الأطراف (أبو العز وآخرون، 2019، ص. 124).

بناء على ما سبق، يمكن القول أن عدم تماثل المعلومات يعد من العوامل التي تؤثر سلبا في أداء السوق، حيث يؤدي إلى قلق المستثمرين ويزيد من تكاليف الوكالة. في هذا السياق، يعتبر التحفظ المحاسبي وسيلة فعالة لمعالجة هذه المشكلة، حيث يسهم في تحسين جودة المعلومات المتاحة بالإضافة إلى مساعدة الشركات على بناء ثقة أكبر مع المستثمرين، مما يؤدي إلى تحسين بيئة المعلومات وتقليل الفجوة بين المديرين والمستثمرين، وبالتالي فإن التحفظ المحاسبي يعزز من استقرار السوق.

3.2. تفسيرات أخرى للتحفظ المحاسبي

بالإضافة إلى التفسيرات التعاقدية والمعلوماتية التي تم ذكرها سابقا، هناك تفسيرات أخرى يعتبرها البعض دافعا لاستخدام التحفظ المحاسبي عند إعداد القوائم المالية، تتمثل أهم هذه التفسيرات فيما يلي:

1.3.2. تفسيرات التقاضي

يعتبر التقاضي من العوامل الرئيسية التي تؤثر على التحفظ المحاسبي، حيث أشارت نتائج دراسة (Watts, 2003) إلى أن تكاليف التقاضي تزيد بشكل ملحوظ عند المبالغة في تقييم صافي الأصول، مما يحفز الشركات على اعتماد مستويات متفاوتة من التحفظ المحاسبي. فمن بين الأسباب التي تدفع الإدارة إلى استخدام التحفظ هو تقليل مخاطر التقاضي، حيث أن انخفاض قيمة الأصول قد يؤدي إلى تقليل مخاطر التقاضي والعكس صحيح. وبناء على هذه الحقيقة، فإن الإدارة لديها الدافع للإعلان عن الأرباح والأصول بشكل متحفظ (Jabbar, 2019, p. 466).

كما تظهر الدراسات أن فترات المنازعات القضائية والمراجعة تتطلب مستويات أعلى من التحفظ، حيث تزداد مخاطر مقاضاة المحاسبين والمراجعين، مما يستدعي الالتزام بالتحفظ المحاسبي لتقليل المخاطر القانونية

(شتيوي، 2010، ص. 124). فمع تزايد حالات الغش تتفاقم مشاكل عدم تماثل المعلومات، مما يؤدي إلى ارتفاع مخاطر الدعاوى القضائية، وبالتالي تواجه الإدارة خطر التقاضي عندما تتضخم الأرباح وصافي الأصول، مما يزيد من حافزها للتمسك بالتحفظ المحاسبي (عوض، 2010، ص. 22). لذا يسعى المدققون وأصحاب الدعاوى للحصول على معلومات مالية أكثر تحفظا من أجل تقليل التكاليف القضائية المحتملة (Qiang, 2007, p. 466).

2.3.2. التفسيرات الضريبية

تعتبر الضرائب من المحفزات الرئيسية لتبني سياسات التحفظ المحاسبي، حيث يرتبط مقدار الضريبة مباشرة بالنتائج المحققة (Watts, 2003, p. 291)، لذا تسعى الإدارة لتخفيض الضريبة المستحقة من خلال التلاعب في الربح المحاسبي، وهو الأساس الذي تحتسب منه الضريبة على الدخل في أي دولة كما تحدده الهيئات التشريعية، حيث يؤثر هذا التلاعب في السياسات المحاسبية المتبعة، نظرا لتعدد الخيارات المتاحة (عوض، 2010، ص. 22).

تساعد ممارسات التحفظ المحاسبي الشركات على تقليل القيمة الحالية للضرائب المفروضة عليها من خلال إظهار الإيرادات بأقل من قيمتها الحقيقية والمصروفات بأكثر منها، وهذا ما يعني أن الشركات التي تحقق أرباحا خاضعة للضريبة تسعى لتأجيل تلك الأرباح لتقليل الضرائب المستقبلية، مما يزيد من الأرباح في الفترات المالية اللاحقة (الجارحي، 2013، ص. 61).

يتأثر حجم المنشأة أيضا بالاعتبارات الضريبية، حيث تميل الشركات الكبيرة إلى اتباع سياسات محاسبية تخفض الربح لتخفيف العبء الضريبي. في المقابل، تسعى الشركات الصغيرة إلى تجنب تكاليف تطبيق سياسات محاسبية معقدة، حيث تكون الوفورات الضريبية أقل من التكاليف الناتجة عن تخفيض الأرباح (عوض، 2010، ص. 21)، وبالتالي فإن التحفظ المحاسبي يعكس ميل الإدارة إلى تقليل الدخل الخاضع للضريبة لتجنب دفع ضرائب على أرباح غير محققة، مما يجعل التحفظ في الإفصاح عن الأرباح والأصول هو الوسيلة المثلى لتحقيق ذلك (العمور، 2021، ص. 141).

3.3.2. التفسيرات التنظيمية

يلعب التنظيم المحاسبي الذي يشمل الجهات المسؤولة عن وضع معايير المحاسبة ومتابعة الالتزام بها دورا حاسما في تحديد الممارسات المحاسبية (سليمان، 2012، ص. 254). هذه الجهات تواجه ضغوطا سياسية واجتماعية خاصة في أوقات الأزمات، مما يزيد من الطلب على التحفظ المحاسبي (أبو الخير، 2008، ص. 13). علاوة على ذلك، تؤثر طبيعة الصناعة التي تعمل فيها الشركة على مستوى التحفظ المحاسبي في

قوائمها المالية، حيث تظهر الشركات في الصناعات عالية التكنولوجيا، مثل الاتصالات، مستويات أعلى من التحفظ مقارنة بنظيراتها في الصناعات منخفضة التكنولوجيا، بسبب الفرص الأكبر للنمو، والمخاطر المرتبطة بتقلبات أسعار الأسهم (أبو جراد، 2015، ص. 56).

في النهاية، يؤدي التنظيم في الأسواق والتعاملات المالية إلى تأثير مباشر على طبيعة الإفصاح المحاسبي، حيث تظهر الخسائر الناتجة عن تضخم الدخل بشكل أوضح من مكاسب أو تخفيضات الدخل، مما يشجع المشرعين على وضع قوانين تقلل من الدخل وقيم الأصول وتزيد من قيم المصروفات والالتزامات (العمور، 2021، ص. 141).

4.3.2. التفسيرات السياسية

تلجأ العديد من الشركات إلى تطبيق التحفظ المحاسبي لتقليل التكاليف السياسية الناتجة عن المعلومات المالية المفصح عنها، حيث أن ارتفاع بعض المؤشرات المحاسبية مثل الأرباح، قد يثير اهتمام الجهات الرقابية والسياسية ويؤدي إلى زيادة التدقيق والمساءلة في هذه الشركات. يبرز هذا التفسير بشكل خاص لدى الشركات الكبيرة وتلك التي تحقق أرباحا استثنائية، فضلا عن الشركات ذات الطبيعة الاحتكارية، حيث تميل هذه الفئات إلى تبني سياسات محاسبية أكثر تحفظا لتقليل تعرضها لمثل هذه التكاليف (أبو جراد، 2015، ص. 57).

يعتبر التحفظ المحاسبي وسيلة تتبناها الشركات كاستجابة معقدة لجملة من العوامل التي تؤثر في إعداد القوائم المالية، وذلك لتحقيق أهداف متعددة، تشمل حماية الشركات من المخاطر القانونية والضريبية، وإدارة التأثيرات التنظيمية والسياسية، بما يساعدها في حماية مصالحها من مختلف التكاليف المحتملة.

4.2. التحفظ المحاسبي وجودة التقرير المالي

منذ أواخر السبعينيات، بدأت الهيئات المهنية المكلفة بإصدار المعايير المحاسبية في الضغط من أجل التحول من مبدأ التكلفة التاريخية إلى القيمة العادلة كوسيلة أكثر فعالية لقياس عناصر القوائم المالية، مثل الممتلكات والاستثمارات العقارية والأدوات المالية والمنتجات الزراعية، ومعالجة فروق تقييم بعض الموجودات بالقيمة العادلة (السويطي ومطر، 2008، ص. 196). وعلى الرغم من أن التكلفة التاريخية تعتبر من الأعمدة الرئيسية للنموذج المحاسبي، فإن اعتبارات الملاءمة المحاسبية لمستخدمي القوائم المالية، مثل المستثمرين والدائنين، أدت إلى الخروج عن هذا المبدأ في مواقف متعددة.

في ظل هذه التحديات، أصبح تبني محاسبة القيمة العادلة ضرورة ملحة، حيث تساعد في معالجة الأحداث المالية بدقة أكبر وتعكس الواقع الفعلي، مما يحقق ملاءمة وموثوقية البيانات المالية المنشورة (إبراهيم، 2021، ص. 206). فوفقا لمعايير المحاسبة الدولية، تعرف القيمة العادلة بأنها المبلغ الذي يمكن من خلاله

تبادل أحد الأصول أو تسوية أحد الالتزامات بين أطراف مطلعة وراغبة في معاملة تتم على أساس غير مشروط. كما يقدم مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي تعريفا مشابها، حيث يعبر عن القيمة العادلة بأنها المبلغ الذي يمكن دفعه لشراء (أو تحمل) الأصل (أو الالتزام) أو بيعه (أو تسويته) في معاملة جارية بين أطراف راغبة، باستثناء البيع القسري أو التصفية (Bertoni & Rosa, 2013, p. 3).

تشير دراسة (Al-Sakini & Al-Awawdeh, 2016) إلى أن التحفظ المحاسبي يلعب دورا هاما في زيادة القيمة السوقية للشركات، حيث توجد علاقة سلبية بين التحفظ والقيمة العادلة، وهو ما يؤدي إلى وجود علاقة وثيقة بين التحفظ المحاسبي والقيمة التاريخية. وفي هذا السياق، يمكن أن يؤدي انخفاض التحفظ إلى مخاطر كبيرة على الشركات والمستثمرين، كونه صمام الأمان ضد الانعكاسات غير المتوقعة في قيم الأصول والإيرادات (رشوان، 2019، ص. 20).

يختلف التحفظ المحاسبي عن القيمة العادلة من حيث توقيت الاعتراف بالأرباح، حيث تؤدي القيمة العادلة إلى عدم التناسق في توقيت تحقق الأرباح غير المعترف بها مع إهمال مبدأ الحذر. لذا، يجب أن تحافظ الشركات على مستوى معين من التحفظ لتجنب المخاطر الكبيرة على المستثمرين، لأن الافراط في الاعتماد على القيمة العادلة قد يؤدي إلى ارتفاع مخاطر التقلب المفاجئ للأسعار (Anand, 2017, p. 3).

تعتبر قضية المفاضلة بين مبدأ التكلفة التاريخية ومعيار القيمة العادلة من أبرز القضايا المطروحة في الأدبيات المحاسبية المعاصرة. فوفقا لدراسة (حسانين، 2008، ص. 58) يعتبر استخدام القيمة العادلة من العيوب التي تؤثر على الثوابت المحاسبية نتيجة تأثيرات السوق، حيث تواجه القيمة العادلة تحديات تتعلق بتقدير القيمة وكفاءة السوق وتوقيت التدفقات النقدية. كما تظهر دراسة (Lafond & Roychowdhury, 2008, p. 103) أن الانتقال نحو القيمة العادلة في إعداد القوائم المالية قد يقلل من فائدة المعلومات المحاسبية للمستخدمين، بما في ذلك المساهمين.

إضافة إلى ذلك، يظهر استخدام مبدأ التكلفة التاريخية قيمة الأصول بأقل من قيمتها الحقيقية في أوقات التضخم، بينما يؤدي إلى تقديرها بأكثر من قيمتها الحقيقية في فترات الانكماش، مما يثير جدلا حول فعالية هذا المبدأ (عبيدات، 2004، ص. 109)، حيث يتضمن استخدام التكلفة التاريخية على جانب كبير من التحفظ المحاسبي، ويتجاهل الزيادات الناتجة عن التضخم، ويؤدي إلى تراجع استخدام القيمة العادلة (بديسي وبولجنيب، 2014، ص. 247)، التي تعبر عن الوضع الحقيقي للمؤسسة وتساعد في اتخاذ قرارات اقتصادية أكثر رشادة (قزال، 2018، ص. 22).

في هذا الصدد، أشار (Zianee, 2017, p. 61) إلى أن استخدام أسلوب القيمة العادلة بدلا من التكلفة التاريخية يؤدي إلى إهمال مبدأ التحفظ المحاسبي، مما قد ينتج عنه مخاطر مثل زيادة احتمالية التعرض لتقلبات الأسعار بسبب ارتفاع المداخيل والإيرادات الناتجة عن الأصول المقاسة بالقيمة العادلة. بالمقابل، يوفر استخدام أسلوب التكلفة التاريخية مزيدا من التحفظ المحاسبي، مما يساعد الشركات على تجنب المخاطر المحتملة مثل الدعاوى القضائية التي قد يرفعها المستثمرون بسبب المبالغة في تقييم عناصر الأصول والخصوم في القوائم المالية.

يمكن القول أن التحفظ المحاسبي والقيمة العادلة يمثلان وجهتي نظر متكاملتين في إطار إعداد التقارير المالية، حيث يحتاج كل منهما إلى الآخر لتحقيق توازن فعال. فالتحفظ المحاسبي يوفر حماية للمستثمرين من المخاطر المرتبطة بتقلبات الأسواق، بينما تسهم القيمة العادلة في تقديم صورة أكثر دقة عن الوضع المالي الفعلي للشركات. لذا، فإن الجمع بين المبدأين هو النهج الأمثل، حيث يمكن استخدام القيمة العادلة في السياقات المناسبة مع الحفاظ على مستوى من التحفظ لتقليل المخاطر المحتملة، هذا التوازن يساعد في تعزيز موثوقية المعلومات المالية، ويسهم في اتخاذ قرارات استثمارية أكثر دقة.

3. واقع التحفظ المحاسبي في الممارسات المحاسبية

يعتبر التحفظ المحاسبي مبدأ مهما في الممارسات المحاسبية المعاصرة، حيث يعكس التوجه نحو تقدير الأصول والالتزامات بشكل أقل تفاؤلا في ظل ظروف عدم اليقين. يتضح ذلك في كيفية تعامل الكيانات مع المخاطر، من خلال اعتماد سياسات تحوطية تهدف إلى تجنب المبالغة في تقدير الإيرادات أو الأصول، مما يعزز الشفافية والمصداقية في التقارير المالية. يعكس هذا الالتزام بمبدأ الحيطة أهمية تكوين مخصصات للخسائر المحتملة، مما يساهم في حماية مصالح مختلف الأطراف ذات المصلحة ويعزز استمرارية المؤسسات في بيئة أعمال تتسم بالتغير المستمر.

1.3. التحفظ المحاسبي بين النموذج الأوروبي القاري والنموذج الأنجلوسكسوني

رغم الاستخدام الواسع للتحفظ المحاسبي، إلا أن هناك اختلافات ملحوظة في تأثيره على القوائم المالية بين البيئات المختلفة. فهو يعتبر أحد الخصائص التي تفرق بين نموذج المحاسبة الأنجلوسكسوني والنموذج الأوروبي القاري. هذا الأخير، يتطلب من المديرين اختيار وتطبيق سياسات محاسبية متحفظة، بينما في النموذج الأنجلوسكسوني الذي يعتمد على القانون العام، فيفضل مستخدمو القوائم المالية ممارسات محاسبية أكثر اندفاعية (Kimouche, 2020, p. 24).

صنف (Nobes, 1998) الدول إلى فئتين: الفئة الأولى، تضم الدول الأنجلوسكسونية ذات التمويل القائم على الأسواق المالية، والتي تميل فيها المؤسسات نحو الممارسات المحاسبية الاندفاعية، والفئة الثانية، تضم الدول الأوروبية القارية ذات التمويل البنكي، التي تميل فيها المؤسسات نحو الممارسات المحاسبية المتحفظة. لذا تلعب العوامل المؤسسية دورا حاسما في تشكيل الممارسات المحاسبية في الدول الأوروبية، فقد أوضحت العديد من الدراسات أن الدول التي تطبق القانون العام مثل المملكة المتحدة، تعالج التفاوت في المعلومات بين المديرين والمساهمين الخارجيين بواسطة الإفصاح العام، مما يجعل توقيت الأرباح سمة رئيسية. بالمقابل، فإن الدول التي تعتمد على القانون المكتوب، تعطى الأولوية لأصحاب المصلحة، مما يعزز العلاقة الوثيقة ويقلل من عدم تماثل المعلومات (Cerqueira & Pereira, 2020, p. 142).

تختلف استجابة البلدان لترتيباتها المؤسسية في إعداد التقارير المالية بناء على عوامل متعددة مثل المعايير المحاسبية والنظام القانوني. ففي بلدان القانون العام، هناك طلب أكبر على القوائم المالية المتحفظة، بسبب توزيعات الأسهم والسندات، حيث تحل حالات عدم تماثل المعلومات من خلال الكشف عن المعلومات العامة ودور المساهمين الخارجيين في الرقابة. بينما في البلدان التي تعتمد على القانون المكتوب، يكون الطلب على المعلومات العامة عالية الجودة أقل، مما يجعل المعلومات الخاصة أكثر شيوعا لحل عدم تماثل

المعلومات. أما في الأسواق المالية المتقدمة، فيعتبر توفر معلومات عامة عالية الجودة أمرا حيويا للحد من عدم تماثل المعلومات (Pereira & Cerqueira, 2023, p. 48).

تظهر الأبحاث التي أجراها (Giner & Rees, 2001; Ball et al., 2000) الفروق في التحفظ المحاسبي بين الدول الأوروبية، حيث تشير النتائج إلى أن المملكة المتحدة تظهر مستويات أعلى من التحفظ المحاسبي، تليها فرنسا ثم ألمانيا مع وجود ارتباط قوي بين الأخبار السيئة والسياسات المحاسبية في هذه الدول. كما تظهر الدراسة أن البلدان التي تعتمد على القانون العام لديها حوافز أكبر للتحفظ مقارنة بتلك التي تتبنى القانون المكتوب (Kowalczyk, 2010, p. 47). أما فيما يتعلق بتحفظ الأرباح، نجد اعترافا غير متوازن بالأخبار الجيدة والسيئة، حيث تظهر النتائج أن البلدان الأوروبية القارية أقل تحفظا في الأرباح مقارنة ببلدان القانون العام (García–Lara, 2003, p. 380).

ركز (Ball, 2005) على تأثير المصادر القانونية على التحفظ المحاسبي، مشيرا إلى الاختلافات بين القانون العام والقانون المكتوب، حيث يمتاز القانون العام بنموذج السوق ويركز على المساهمين، أين يتم معالجة عدم تماثل المعلومات من خلال الإفصاح العام بدلا من الاتصال الداخلي، كما أن تكاليف التقاضي عادة ما تكون مرتفعة. بالمقابل، يركز القانون المكتوب على نموذج تخطيط يوجه نحو أصحاب المصلحة، حيث تتجمع المساهمات ويميل الدين إلى أن يكون خاصا. في هذه الحالة، يتم حل مشكلة عدم تماثل المعلومات من خلال المعلومات الداخلية. لذلك، تشير الأبحاث إلى أن الشركات التي تعمل في بلدان القانون العام تظهر ميلا أكبر نحو إعداد تقارير مالية متحفظة مقارنة بتلك التي تعمل في بلدان القانون المكتوب، مما يعكس تأثير الإطار القانوني على الممارسات المحاسبية (Xu & Lu, 2008, p. 14).

استنادا إلى ما تم ذكره، يمكن القول أن التحفظ المحاسبي يعد عنصرا حيويا يساهم في تعزيز جودة القوائم المالية، ويعكس الفروق الثقافية والمؤسسية بين الأنظمة القانونية، حيث يميل النموذج الأنجلوسكسوني لتبني ممارسات محاسبية أكثر عدوانية، أما النموذج الأوروبي القاري فيسعى لتعزيز الشفافية والحماية من خلال التحفظ المحاسبي. وعليه، يمكن اعتبار أن هذه الاختلافات ليست مجرد خيارات محاسبية، بل تعكس أيضا أولويات اقتصادية واجتماعية أعمق، لذا فإن تعزيز التحفظ في الممارسات المحاسبية يمكن أن يعزز من ثقة المستثمرين، ويقلل من عدم تماثل المعلومات، مما يساهم في خلق بيئة استثمارية أكثر استقرارا وأمانا.

2.3. التحفظ المحاسبي في ظل قانون ساربينز-أوكسلي Sarbanes-Oxley

أدى تزايد الفضائح المالية إلى ظهور تدابير تشريعية وتنظيمية تتعلق بحوكمة الشركات، وكان من أبرزها قانون ساربينز-أوكسلي الذي أقره الكونغرس في سنة 2002 عقب فضائح كبرى الشركات العالمية التي شملت شركة (ENRON) للطاقة وشركة (WORLDCOM) للاتصالات. يهدف هذا القانون إلى حماية مصالح المساهمين وتعزيز دور المديرين كممثلين عنهم، حيث فرض على هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية وضع قواعد واضحة، وإتاحة الفرصة للجهات المعنية لتقديم تعليقاتهم. ورغم أن القانون ينطوي على بعض المرونة، فإن تركيزه على الإشراف من قبل مجلس الإدارة يعتبر خطوة هامة لتحقيق المزيد من الشفافية (Narayanan, 2006, p. 13). وقد صدر قانون ساربينز-أوكسلي في 30 يوليو 2002، ووفر تغييرات شاملة في حوكمة الشركات والتزامات الإفصاح المالي لاستعادة ثقة المستثمرين بعد الانهيارات البارزة التي خسر فيها المستثمرون ملايين الدولارات (He et al., 2008, p. 238).

تم تشكيل قانون ساربينز-أوكسلي من خلال التوفيق بين مشروع النائب Oxley والسيناتور Sarbanes، وتمت الموافقة على مشروع القانون النهائي من قبل لجنة المؤتمر في 24 يونيو 2002، وتم التوقيع عليه لاحقا من قبل الرئيس جورج بوش في 30 يوليو 2002 (Li, 2015, p. 34). يتطلب هذا القانون من الإدارة المصادقة على القوائم المالية ومصادرة أي حوافز تتلقاها إذا كان على الشركة إعادة صياغة القوائم المالية (Chang et al., 2012, p. 34)، مما يعزز من دقة وموثوقية الإفصاحات. كما يسعى لتحسين جودة التقارير المالية من خلال تعزيز الرقابة الداخلية وزيادة صلاحيات المدقق المستقل، وتطوير فعاليات لجنة التدقيق (دنون وثابت، 2018، ص. 285).

يرى البعض أن تطبيق قانون ساربينز-أوكسلي أدى إلى زيادة التحفظ المحاسبي للشركات المقيدة ببورصة الأوراق المالية، حيث تبين ارتفاع مستوى التحفظ المحاسبي بعد تطبيق هذا القانون مقارنة بالفترة السابقة من تطبيقه. كما لوحظ انخفاض ملحوظ في الاستحقاقات الاختيارية بسبب الخوف من زيادة احتمال تعرض الشركات للمساءلة القضائية في حالة المبالغة في تضخيم الأرباح، مما شجع على التحفظ المحاسبي. ومع ذلك أشار آخرون إلى عدم إمكانية فرض الرقابة على كافة المتغيرات، وأن متطلبات القانون قد ساهمت بشكل كبير في تغيير مستوى التحفظ المحاسبي (الغول، 2015، ص. 29).

يمكن تصنيف الإصلاحات الرئيسة الداعمة للتحفظ المحاسبي التي تضمنها القانون في إلقاء مسؤولية مراقبة المدقق الخارجي على لجنة التدقيق، مع تحديد شروط وأتعاب التدقيق، والتركيز على استقلالية المدقق الخارجي. وقد ألزم الشركات المدرجة في بورصة نيويورك بتلبية شرطين، الأول ينص على تعيين ثلاثة أعضاء

مستقلين في مجلس الإدارة من طرف لجنة التدقيق، والثاني يتضمن تحديد أتعاب المدقق. وتوصلت دراسة (Labo & Zahou, 2006) إلى تزايد التحفظ المحاسبي في القوائم المالية للشركات الأمريكية بعد تطبيق القانون بسبب المسؤوليات القانونية التي أضافها على المدقق والإدارة (إقبال والقضاة، 2014، ص. 905).

يمكن القول أن قانون ساربينز –أوكسلي يمثل خطوة هامة نحو تعزيز حوكمة الشركات وتحسين الشفافية في الأسواق المالية خاصة بعد الفضائح التي هزت الثقة في النظام المالي، ومع ذلك فإن تأثيره على التحفظ المحاسبي يعكس الحاجة إلى توازن بين الالتزامات القانونية والمرونة الإدارية. على الرغم من التحديات التي يواجهها تطبيق هذا القانون، فإن النتائج الإيجابية في رفع مستوى التحفظ المحاسبي تعزز من أهمية الالتزام بالقواعد والمعايير الأخلاقية في عالم الأعمال، مما يساهم في بناء بيئة استثمارية أكثر سلامة وموثوقية.

3.3. التحفظ المحاسبي في ظل معايير التقرير المالي الدولية

رغم عدم تناول الإطار المفاهيمي للتقرير المالي لمصطلح التحفظ المحاسبي إلا أن العديد من معايير التقرير المالي الدولية تتضمن ممارسات محاسبية متحفظة سواء بشكل صريح أو ضمني، وفيما يلي نذكر بعض هذه المعايير: (الهيئة السعودية للمراجعين والمحاسبين، 2023، ص ص. 213–1010).

1.3.3. معيار المحاسبة الدولي رقم (2) المخزونات

تؤكد الفقرة 9 من معيار المحاسبة الدولي IAS 2 على ضرورة قياس المخزونات بالتكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق أيهما أقل، مما يتطلب من المحاسب اتخاذ نهج حذر عند تقدير القيمة القابلة للتحقق للمخزونات. يتماشى هذا مع مبدأ التحفظ المحاسبي، حيث يجب على المحاسب مراقبة قيم المخزونات بشكل دوري وإعداد مخصصات تدني القيمة عند الضرورة، بما يعكس الوضع المالي الحقيقي للمنشأة، ويساعد المستثمرين وأصحاب المصلحة في اتخاذ قرارات مستنيرة.

2.3.3. معيار المحاسبة الدولي رقم (8) السياسات المحاسبية، التغيرات في التقديرات المحاسبية والأخطاء

يبرز مبدأ التحفظ المحاسبي وفق معيار المحاسبة الدولي IAS 8 من خلال التأكيد على أهمية اعتماد الإدارة على حكمها الشخصي في الحالات التي لا يتوفر فيها معايير محددة، حيث يتطلب هذا المبدأ أن تساهم السياسات المحاسبية في إنتاج معلومات ملائمة وموثوقة تعكس بشكل دقيق المركز المالي وأداء المنشأة، مع ضرورة توخي الحذر في ظروف عدم اليقين. وعندما تفتقر المعايير إلى الوضوح، ينبغي على الإدارة وضع سياسات محاسبية تستند إلى المفاهيم الأساسية للاعتراف والقياس، بما يسهم في تقديم معلومات عالية الجودة للمستخدمين، مع الحفاظ على الشفافية وخلوها من التحيز.

3.3.3. معيار المحاسبة الدولي رقم (12) الضرائب المؤجلة

ينص معيار المحاسبة الدولي IAS 12 على ضرورة تقدير الأصول والالتزامات بحذر عند تسجيل الأرباح والخسائر، مع عدم المبالغة في تقدير الأصول أو الإيرادات. في حالات عدم اليقين، يجب على الإدارة تفضيل تقديرات تؤدي إلى أقل تقدير للأرباح، مما يعكس التزامها بتوفير معلومات مالية موثوقة. يشير هذا التطبيق إلى معالجة محاسبية متحفظة، تؤدي إلى تخفيض صافي الأصول وتعزز الشفافية وتقلل من المخاطر المرتبطة بالتحيز في التقارير المالية.

4.3.3. معيار المحاسبة الدولي رقم (16) الممتلكات، المصانع والمعدات

يتجلى مبدأ التحفظ المحاسبي في معيار المحاسبة الدولي IAS 16 من خلال التأكيد على تسجيل الممتلكات والمصانع والمعدات بتكلفتها، مع ضرورة قياس القيمة العادلة بدقة عند استخدام نموذج إعادة التقييم. وينص هذا المعيار على الاعتراف بخسائر قيمة الأصول عند وجود مؤشرات على الانخفاض، مما يعكس الحذر في تسجيل الأصول. كما يتطلب عدم تسجيل الإيرادات إلا بعد تحققها، مع ضرورة تسجيل جميع النفقات المحتملة، مما يمنع المبالغة في تقييم الأرباح. بهذا الشكل، يعزز IAS 16 الشفافية والدقة في التقارير المالية، مما يعكس التزاما بمبدأ التحفظ المحاسبي.

5.3.3. معيار المحاسبة الدولي رقم (36) تدني قيم الأصول

ينص معيار المحاسبة الدولي IAS 36 على أهمية تقدير والاعتراف بخسائر انخفاض القيمة للأصول، مثل الممتلكات المصانع والمعدات والأصول غير الملموسة والشهرة، مع ضرورة تعديل قيمة الاهتلاك بما يتناسب مع ذلك. ويعكس المعيار سياسات الحيطة والحذر، حيث يتطلب عدم تسجيل الأصول غير المتداولة بقيم تتجاوز قيمها القابلة للاسترداد، ويحدد كيفية حساب هذه القيمة وخسائر التدني، كما يوضح متطلبات الإفصاح المتعلقة بتدني القيمة. وبالتالي، يعتبر IAS 36 معيارا يتوافق بشكل كبير مع مبدأ التحفظ المحاسبي، حيث يعجل الاعتراف بالخسائر قبل تحققها ويؤجل الاعتراف بالمكاسب حتى تتحقق فعلا، مما يعزز الشفافية في التقارير المالية ويعكس التوجه نحو الحذر في تقييم الأصول.

6.3.3. معيار المحاسبة الدولي رقم (37) المؤونات، الالتزامات المحتملة والأصول المحتملة

ينص معيار المحاسبة الدولي IAS 37 على أهمية ممارسة الحذر من خلال تكوين مخصصات المؤونات عن الالتزامات القائمة غير المؤكدة من حيث المبلغ أو التوقيت، حيث تعد المؤونات مثالا عمليا لسياسة التحفظ المحاسبي، نظرا لاقترانها بعنصر عدم اليقين من حيث مبالغ الالتزامات وتوقيت حدوثها، كما يشدد على أهمية الإفصاح عن الالتزامات المحتملة التي يرتبط وجودها بوقوع أو عدم وقوع أحداث مستقبلية،

مما يعكس الحذر في التقديرات. يركز المعيار أيضا على متطلبات الإفصاح عن المؤونات والالتزامات المحتملة لتعزيز الشفافية ومنع المبالغة في تقييم الأصول أو الأرباح، ويؤكد على أهمية مراجعة المؤونات بشكل دوري لضمان دقة التقديرات، وهو ما يشكل تجسيدا لمبدأ التحفظ المحاسبي، من خلال الاعتراف بالمصاريف المحتملة قبل تحققها، وعدم الاعتراف بالإيرادات المحتملة حتى تتحقق فعلا.

7.3.3. معيار المحاسبة الدولي رقم (38) الأصول غير الملموسة

الأصل غير الملموس هو أصل غير نقدي قابل للتحديد ويفتقر لكيان مادي ملموس، مثل العلامات التجارية والبرمجيات وحقوق التأليف. للاعتراف بهذا النوع من الأصول، يجب أن يتوقع تحقيق منافع اقتصادية مستقبلية منها مع إمكانية قياس تكلفتها بشكل يمكن الاعتماد عليه. يتم قياس الأصول غير الملموسة لاحقا وفق نموذج التكلفة (فقرة 24) أو نموذج إعادة التقييم، مما يعكس ممارسات التحفظ المحاسبي.

يركز المعيار IAS 38 على عدة ممارسات للتحفظ المحاسبي، مثل التأكيد على ضرورة أن تكون المنافع الاقتصادية المتوقعة معقولة (فقرة 10)، وأن يكون للمؤسسة قدرة على قياس تكلفة الأصل بشكل موثوق (فقرة 12). كما يشدد على أهمية تقييم انخفاض القيمة، حيث يتطلب قياس القيمة القابلة للاسترداد للأصل في حالة الشك (فقرة 66)، مما يعزز التحفظ المحاسبي. بالإضافة إلى ذلك، يؤكد المعيار على اهتلاك الأصول بطريقة تعكس وتيرة استخدامها الفعلية (فقرة 97)، مما يضمن عدم المبالغة في تقييم الأصول.

علاوة على ذلك، يعترف المعيار بنفقات البحث كمصروفات تعالج فور تكبدها، مما يعكس سياسة تحفظية واضحة تعزز من مصداقية القوائم المالية. تعكس هذه الممارسات التزام المعايير المحاسبية الدولية بالتحفظ، حيث تهدف إلى ضمان عدم المبالغة في تقييم الأصول أو تقليل الخصوم، مما يعزز الشفافية والثقة في التقارير المالية.

8.3.3. معيار التقرير المالي الدولي رقم (5) الأصول غير المتداولة المحتفظ بها لغرض البيع

تضمن معيار التقرير المالي الدولي IFRS 5 معالجة الأصول غير المتداولة المحتفظ بها للبيع والعمليات غير المستمرة، ويعكس مبدأ التحفظ المحاسبي من خلال عدة فقرات رئيسية، حيث تتطلب الفقرة 7 قياس الأصول المحتفظ بها للبيع بالقيمة الدفترية أو القيمة العادلة مطروحا منها تكاليف البيع أيهما أقل، كما تشير الفقرة 23 إلى ضرورة اختبار تدني قيم الأصول أو مجموعات التصرف المحتفظ بها للبيع. ففي حالة انخفاض القيمة العادلة عن القيمة الدفترية، يجب الاعتراف بالخسارة في قائمة الدخل، مما يعزز سياسة التحفظ المحاسبي، ويمنع المبالغة في تقييم الأصول، وإظهارها بشكل عادل في القوائم المالية.

9.3.3. معيار التقرير المالي الدولي رقم (7) الأدوات المالية: الإفصاحات

يتضمن معيار التقرير المالي الدولي IFRS 7 جوهر التحفظ المحاسبي من خلال مجموعة من الفقرات التي تتعلق بالإفصاح عن الأدوات المالية، مما يساعد في توفير تفاصيل تؤدي إلى تخفيض قيمة الشركة والإفصاح عنها بشكل موثوق. حيث تلزم الفقرة 8 المؤسسات بالإفصاح عن المخاطر المالية المرتبطة بالأدوات، مما يعزز الشفافية ويمنع المبالغة في تقييم الأصول، بينما تتطلب الفقرة 36 الإفصاح عن المخاطر الائتمانية، مما يعكس الحذر في تقييم الأصول.

10.3.3. معيار التقرير المالي الدولي رقم (15) الإيراد من العقود مع العملاء

تضمن المعيار الدولي للتقرير المالي IFRS 15 مجموعة من الممارسات المتحفظة لضمان الدقة والشفافية في الاعتراف بالإيرادات، حيث يتطلب من الكيانات تقييم العقود مع الزبائن لتحديد التزامات الأداء الخاصة بها، مما يضمن عدم الاعتراف بالإيرادات قبل تحقيقها فعليا. كما يشدد على ضرورة تقدير الإيرادات بناء على المبلغ الذي يحتمل استحقاقه، مما يمنع المبالغة في تقدير الإيرادات. علاوة على ذلك، يتطلب المعيار تقييم التكاليف المرتبطة بالعقود وإجراء مراجعة دورية للتقديرات المرتبطة بها، مما يساعد في تحقيق توازن بين الإيرادات والتكاليف. تجتمع جميع هذه الممارسات لتعكس التزام المعيار بالممارسات المتحفظة، مما يعزز من الثقة في التقارير المالية.

11.3.3. معيار التقرير المالي الدولي رقم (16): عقود الإيجار

ينص المعيار التقرير المالي الدولي IFRS 16 على مجموعة من الممارسات المتحفظة التي تهدف إلى ضمان الشفافية والدقة في التقارير المالية، حيث يتطلب من المستأجر الاعتراف بحق استخدام الأصل (أصل) والتزام عقد الإيجار (التزام) في قائمة المركز المالي، ويفرض قياس حق استخدام الأصل بطريقة موثوقة وعدم المبالغة في قيمته، ويشدد على أهمية إجراء تقييم دوري لانخفاض القيمة، مما يعكس الحذر عند وجود دلائل على تدني القيمة القابلة للاسترداد. بالإضافة إلى ذلك، يؤكد المعيار على ضرورة اهتلاك حق استخدام الأصل بطريقة تعكس وتيرة استخدامه الفعلية، ويشدد على إعادة تقييم التزام عقد الإيجار عند تغير شروط العقد، مما يعزز من التحفظ في قياس الالتزامات. هذه الممارسات تسهم في تقديم معلومات دقيقة وموثوقة حول الأصول والالتزامات المرتبطة بعقود الإيجار، مما يعزز ثقة المستخدمين في التقارير المالية.

تبعا لما سبق، يمكن القول على أنه بالرغم من عدم إشارة الإطار المفاهيمي للتقرير المالي لمفهوم التحفظ المحاسبي كأحد المبادئ المحاسبية، والانتقادات التي تعرض لها بكونه يتعارض مع خاصية الحيادية، إلا أنه يعد ركيزة أساسية في معايير التقرير المالي الدولية، حيث يظهر بوضوح في العديد من المعايير التي تهدف

إلى تعزيز الشفافية والدقة في التقارير المالية. رغم أن بعض المعايير تشير إلى ممارسات محاسبية أقل تحفظا، فإن غالبية المعايير الأخرى تتبنى نهجا حذرا يضمن عدم المبالغة في تقييم الأصول والاعتراف بالخسائر المحتملة في الوقت المناسب. يعكس هذا الالتزام بمبدأ التحفظ مسؤولية الإدارة في تقديم معلومات مالية موثوقة وواقعية، مما يعزز الثقة بين المستثمرين وباقي أصحاب المصلحة.

4.3. التحفظ المحاسبي في ظل النظام المحاسبي المالي

رغم أن النظام المحاسبي المالي (SCF) لم يتضمن بشكل صريح مبدأ التحفظ المحاسبي ضمن مبادئه الأساسية، إلا أن المادة 14 من المرسوم التنفيذي رقم 08-156 المؤرخ في 20 ماي 2008 والمتعلق بتطبيق أحكام القانون 07-11 الخاص بالنظام المحاسبي المالي، قد أشارت إلى مفهوم الحيطة والحذر. حيث أكدت على ضرورة التزام المحاسبة بمبدأ الحيطة بما يضمن تقديرا معقولا للوقائع في ظل ظروف يسودها الشك وعدم اليقين، وذلك بهدف مجابهة تحول هذه شكوك إلى مخاطر مستقبلية قد تثقل ممتلكات ونتائج المؤسسة بالديون. كما شددت على عدم المبالغة في تقدير الأصول والايرادات، وعدم التقليل من الالتزامات والأعباء، بحيث لا يؤدي ذلك إلى تكوين احتياطات ومؤونات خفية أو مبالغ فيها (الجريدة الرسمية، 2008، ص. 12).

1.4.3. قواعد عامة للتقييم والإدراج في الحسابات

أشار القرار المؤرخ في 26 جويلية 2008 الذي يحدد قواعد التقييم والمحاسبة ومحتوى الكشوف المالية وعرضها وكذا مدونة الحسابات وقواعد سيرها، إلى جملة من القواعد العامة لتقييم الاعتراف بالأصول والخصوم والأعباء والنواتج وإدراجها في الحسابات، منها (الجريدة الرسمية، 2009، ص ص. 6-7):

- **الأعباء:** حسب الفقرة 4.111 يترتب عن الأعباء المبينة بوضوح من حيث موضوعها والمحتملة الوقوع بفعل أحداث طرأت أو جار حدوثها تشكيل مؤونات، بحيث يتم تحويل هذه المؤونات إلى نتائج عندما تزول الدوافع التي أدت إلى تكوينها، وعليه فالنظام المحاسبي المالي أوجب ضرورة تكوين مؤونات للأعباء المحتملة، وهذا ما يضمن وجود سياسة التحفظ المحاسبي.
- **التكلفة التاريخية:** حسب الفقرة 1.112 تعتمد طريقة تقييم العناصر المقيدة في الحسابات كقاعدة عامة على التكلفة التاريخية، والتي تتوافق أكثر مع التحفظ المحاسبي مقارنة بأسس التقييم الأخرى.
- **تدني قيم الأصول:** حسب الفقرة 7.112 إذا كانت القيمة القابلة للتحصيل أقل من القيمة المحاسبية الصافية لأي أصل، يجب إرجاع هذه الأخيرة إلى قيمتها القابلة للتحصيل، وتعتبر زيادة القيمة المحاسبية الصافية عن القيمة القابلة للتحصيل خسارة في القيمة، كما جاء في الفقرة 8.112 بأن بضرورة الاعتراف بخسارة القيمة عن أي أصل كعبء في الحسابات.

2.4.3. قواعد خاصة للتقييم والإدراج في الحسابات

أشار القرار المؤرخ في 26 جويلية 2008 الذي يحدد قواعد التقييم والمحاسبة ومحتوى الكشوف المالية وعرضها وكذا مدونة الحسابات وقواعد سيرها، إلى جملة من القواعد الخاصة لتقييم البنود المحاسبية والاعتراف بها وإدراجها في الحسابات، نذكر منها ما يلي (الجريدة الرسمية، 2009، ص ص. 8-13):

- **التثبيتات العينية والمعنوية:** جاء في الفقرة 10.112 ضرورة إثبات خسارة القيمة إذا كانت القيمة القابلة للتحصيل لأي تثبيت أقل من قيمته المحاسبية الصافية، من خلال إرجاع هذه القيمة إلى القيمة القابلة للتحصيل، كما ورد في الفقرة 15.112 بأن نفقات البحث أو المصاريف الناجمة عن مرحلة البحث لمشروع داخلي تدرج كأعباء في الحسابات عندما تكون مستحقة ولا يمكن رسملتها، وهو ما يمثل ممارسة واضحة لسياسة التحفظ المحاسبي.
- **الأصول المالية:** حسب الفقرة 6.122 يتم تقييم التوظيفات المالية التي تمت حيازتها حتى تاريخ استحقاقها، وكذلك القروض والحسابات الدائنة التي تصدرها المؤسسة ولم يتم حيازتها لأغراض المتاجرة بالتكلفة المهتلكة، وتخضع عند إقفال كل سنة مالية لاختبار تدني القيمة، قصد إثبات أي خسارة محتملة في قيمتها، وهذا طبقا للقواعد العامة لتقييم الأصول، وهو ما يؤكد عليه مبدأ الحيطة والحذر الذي ينص على الاعتراف بالخسائر المحتملة دون الاعتراف بالمكاسب المحتملة.
- **المخزونات:** نصت الفقرة 5.123 بأنه عملا بمبدأ الحيطة والحذر يتم تقييم المخزونات بتكلفتها أو قيمة إنجازها الصافية أيهما أقل، علما أن قيمة الإنجاز الصافية هي سعر البيع المقدر بعد طرح تكلفتي الإتمام والبيع، وعليه تدرج أي خسارة في قيمة المخزونات كعبء في حساب النتائج عندما تكون تكلفة المخزون أكبر من القيمة الصافية لإنجازه، وتحدد خسائر القيمة في المخزونات مادة بمادة، أو في حالة أصول متعاوضة فئة بفئة. وطبقا لمبدأ الحيطة والحذر فقد نص النظام المحاسبي المالي على تقييم المخزون بالتكلفة أو السوق أيهما أقل، وهذا ما يدل على الممارسة الصريحة لسياسة التحفظ المحاسبي.

بناء على ما سبق، يتضح أنه رغم عدم ذكر مفهوم الحيطة والحذر بشكل صريح في الإطار التصوري للنظام المحاسبي المالي، إلا أن هذا النظام يؤكد على ضرورة استجابة المحاسبة لمبادئ الحيطة والحذر، ويحدد كيفية معالجة حالات عدم التأكد التي تواجه المؤسسات. تتوافق العديد من المواد والفقرات مع معايير المحاسبة الدولية، مما يعكس جوهر التحفظ المحاسبي، من خلال الاعتراف بالخسائر المحتملة وتكوين المؤسسات للأعباء. يظهر التوافق الكبير بين السياسات المحاسبية المحلية والدولية في مواجهة حالات عدم

اليقين، حيث يشترك النظامان في التوجه نحو تحقيق العدالة والشفافية في التقارير المالية، وبالتالي يساهم التحفظ المحاسبي في تعزيز مصداقية القوائم المالية واستدامة المنشآت في بيئة الأعمال المتغيرة.

4. مقاييس التحفظ المحاسبي

استخدم الباحثون عدة مقاييس أو نماذج لقياس التحفظ المحاسبي تعتمد أغلبها على قياس أثر الاعتراف غير المتماثل بالأرباح والخسائر على الأرقام المحاسبية (Ball et al., 2013, p. 763). وقد ركزت معظم الدراسات السابقة على ثلاثة بنود محاسبية أساسية ضمن هذه المقاييس، تمثلت في صافي الأصول، صافي الأرباح وحسابات الاستحقاق (حميده، 2013، ص. 148). ورغم وجود عدة طرق لقياس التحفظ المحاسبي، تظل هناك خمسة مقاييس أكثر شيوعا واستخداما في الدراسات المحاسبية وهي:

1.4. مقياس الاستجابة غير المتماثلة في الاعتراف بالأرباح والخسائر (Basu, 1997)

يقيس نموذج (Basu, 1997) العلاقة بين الأرباح وعوائد الأسهم، ويستند إلى فرضية أن المحاسبين يميلون إلى الاعتراف بالخسائر المتوقعة بشكل أسرع من المكاسب المتوقعة، وهذا ما يعكس التحفظ المحاسبي المشروط الذي يعتمد على الأخبار الاقتصادية. يهدف هذا النموذج إلى قياس مستويات الأرباح باستخدام العوائد الموجبة كمؤشر للأخبار الجيدة والعوائد السالبة كمؤشر للأخبار السيئة، وقد أظهر أن استجابة ربحية الأسهم للعوائد السالبة تكون أسرع من استجابتها للعوائد الموجبة.

يعتمد قياس التحفظ المحاسبي على خاصية التوقيت غير المتماثل، حيث يتم الاعتراف بالخسائر بسرعة أكبر، مما يربط الأرباح المحاسبية بتحركات القيمة السوقية للأسهم خلال فترات الركود. ويقدم النموذج ثلاثة مؤشرات رئيسية لقياس هذا التحفظ، وهي عدم تماثل التوقيت، حساسية استجابة الأرباح للأخبار السيئة مقارنة بالأخبار الجيدة، والقوة التفسيرية (فودة، 2016، ص. 606).

استند (Basu, 1997) في تصميم هذا المقياس إلى فكرة أن أسعار الأسهم تعكس جميع المعلومات المتاحة للجمهور، مما يعني أن حركات الأسعار تعكس بسرعة الأخبار الجيدة والسيئة (حمد والمومني، 2018، ص. 84). في هذا السياق، يفسر التحفظ المحاسبي كنتيجة لتأثر الأرباح بالأخبار السيئة بشكل أسرع، حيث تعكس الأخبار معلومات جديدة غير متوقعة حول قيمة الشركة وأرباحها (Wang et al., 2009, p. 8)، ويمكن توضيح نموذج (Basu, 1997) في المعادلة التالية:

$$\frac{X_{it}}{P_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 DR_{it} + \beta_0 R_{it} + \beta(R_{it} * DR_{it}) + \epsilon_{it}$$

حيث:

X_{it}: ربحية السهم للشركة i خلال الفترة t؛

P_{it-1}: سعر سهم الشركة i في بداية الفترة t؛

R_{it}: عائد سهم الشركة i في بداية الفترة t؛

DR_{it}: متغير وهمي يأخذ القيمة 1 إذا كان عائد سهم الشركة i في بداية الفترة t أصغر من الصفر (الأخبار السيئة)، ويأخذ القيمة صفر 0 في حالة العكس (الأخبار الجيدة)؛

$R_{it}*DR_{it}$: معامل المتغير والذي يعكس الاستجابة الإضافية للأرباح السيئة مقارنة بالأخبار الجيدة، وفي ظل التحفظ المحاسبي يكون هذا المعامل ذو إشارة إيجابية.

رغم الانتشار الواسع لاستخدام نموذج (Basu, 1997) في الأبحاث المحاسبية، إلا أنه لم يسلم من الانتقادات، أبرزها عدم قدرته على قياس التحفظ المحاسبي داخل بعض المؤسسات، ونظرا لاعتماده على التقديرات الإحصائية لمعاملات الانحدار. كما أن النموذج يقيس التحفظ المشروط فقط، مما يجعله غير ملائم لقياس التحفظ الكلي. بالإضافة إلى ذلك، يعتبر غير مناسب للتطبيق في المؤسسات غير المدرجة في السوق المالي، نتيجة غياب البيانات المتعلقة بأسعار الأسهم والعوائد السوقية. يضاف إلى ذلك أن النموذج يقوم على فرضية كفاءة سوق رأس المال، وهي فرضية قد لا تتحقق في العديد من الأسواق المالية الناشئة (قنديل، 2016، ص. 367).

2.4. مقياس المستحقات السالبة (Givoly & Hayn, 2000)

تعبر المستحقات المحاسبية عن الفرق بين التدفق النقدي التشغيلي وربح الدورة، حيث تشير القيم السالبة للمستحقات المحاسبية إلى استمرارية التدفقات النقدية أكثر من الأرباح. وهذا يدل على وجود سياسات محاسبية متحفظة أدت إلى تخفيض الأرباح المعلنة مع بقاء التدفقات النقدية مستقرة، نتيجة وجود أرباح غير محققة غير معترف بها (الخالدي وأبو الجليل، 2021، ص. 13).

يشير نموذج (Givoly & Hayn, 2000) إلى أن التحفظ المحاسبي يؤدي إلى تراكم المستحقات المحاسبية، مما يسبب اختلافا بين مبلغي الربح وصافي التدفقات النقدية، ويتضح وجود التحفظ المحاسبي من خلال مستوى المستحقات السالبة المتجمعة خلال عدة فترات (فرج، 2019، ص. 129) يعتمد النموذج على تحديد إجمالي المستحقات كفرق بين صافي الربح قبل الاهتلاكات والتدفقات النقدية، حيث تؤكد دراسة (Zhang, 2008) أن المستحقات المحاسبية غير التشغيلية تعكس التحفظ المشروط فقط، في حين تشير دراسة (Xie, 2015) إلى أن إجمالي المستحقات يظهر التحفظ بنوعيه. رغم سهولة تطبيق هذا النموذج، إلا أنه تعرض لانتقادات عدة بسبب عدم الفصل بين أنواع التحفظ وعدم احتساب أثر الاهتلاك (قنديل، 2016، ص. 366)، وبالتالي فإن وجود مستحقات غير تشغيلية متراكمة يعد مؤشرا على تطبيق سياسات محاسبية

متحفظة، وأي تغير فيها يعد بمثابة تغير في مستوى التحفظ المحاسبي (Givoly & Hayn, 2000, p. 292-295)، ويمكن تلخيص نموذج المستحقات السالبة في المعادلة التالية:

$$NA = TACC_{it} - OPACC_{it}$$

حيث:

NA: المستحقات المحاسبية غير التشغيلية (المستحقات المحاسبية السالبة)؛

$TACC_{it}$: المستحقات المحاسبية الإجمالية للشركة (i) خلال الفترة (t) وتحسب كما يلي:

صافي الدخل + مخصصات الاهتلاكات – التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية؛

$OPACC_{it}$: المستحقات المحاسبية التشغيلية للشركة (i) خلال الفترة (t) وتحسب كالآتي:

(التغير في المخزون + التغير في المدينين + التغير في الأصول المتداولة الأخرى) – (التغير في الدائنين + التغير في الخصوم المتداولة الأخرى).

3.4. مقياس القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية (Beaver & Ryan, 2000)

يركز نموذج (Beaver & Ryan, 2000) على العلاقة بين القيمة السوقية لأسهم الشركة إلى قيمتها الدفترية (Beaver & Ryan, 2000, p. 122). ويستند إلى تعريف التحفظ المحاسبي الذي قدمه (Feltham & Ohlson, 1991)، اللذين اعتبرا أن التحفظ مصدر للتحيز في القياس المحاسبي، مما يعني أن نظام المحاسبة يميل إلى تخفيض صافي القيمة الدفترية للشركة مقارنة بقيمتها الاقتصادية، وبالتالي فإن انخفاض نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية يشير إلى ارتفاع مستوى التحفظ المحاسبي.

علاوة على ذلك، قام الباحثان بتطوير هذا المقياس من خلال تعديل استخدام نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية لقياس التحفظ المحاسبي غير المشروط، وتم تجزئة هذه النسبة لتمييز الجزء الثابت من التحفظ المحاسبي عن الجزء المتغير مع مرور الوقت. حيث حددا مصدرين لانحراف هذه النسبة وهما: التحيز في الاعتراف المحاسبي وتأخيرات هذا الاعتراف، مما يجعل هذا المقياس أكثر دقة في قياس التحفظ المحاسبي (حمد والمومني، 2018، ص. 86).

يمكن قياس التحفظ المحاسبي من خلال العلاقة بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية لحقوق الملكية، إذ يفترض أن التحفظ المحاسبي يؤدي إلى تخفيض القيمة الدفترية مقارنة بقيمتها السوقية. لذا، يمكن تطبيق هذا النموذج باستخدام القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية، فإذا كانت النسبة أقل من الواحد الصحيح، دل ذلك على سياسات محاسبية أكثر تحفظا. بالمقابل، يمكن استخدام القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، فإذا كانت النسبة أكثر من الواحد الصحيح، فهذا أيضا يدل على سياسات محاسبية متحفظة. وتحسب القيمة الدفترية بقسمة

مجموع حقوق الملكية، مطروحا منها الأسهم الممتازة، على المتوسط المرجح لعدد الأسهم المكتتب فيها. فإذا كان الفرق كبيرا بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية، بمعنى أن القيمة الدفترية منخفضة والقيمة السوقية عالية، فإن ذلك يشير إلى درجة عالية من التحفظ المحاسبي، ويجوز استخدام هذا المقياس لمقارنة درجة التحفظ المحاسبي بين المؤسسات (Hille, 2011, p. 10). يمكن تلخيص نموذج نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية في المعادلة التالية:

$$BTM_{it} = \propto_t + \propto_i + \sum_{i=0}^{n} B_j \, ROE_{it-j} + \epsilon_{it}$$

حيث:

BTM_{it}: نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية للشركة (i) في نهاية الفترة (t)؛

ROE_{it-j}: معدل العائد على حقوق الملكية خلال الفترات السابقة للفترة (t)؛

B_j: معاملات الانحدار لمعدل العائد على حقوق الملكية.

يعاب على هذا النموذج أنه لا يقيس سنة واحدة فقط، بل يمتد منذ تأسيس الشركة إلى غاية الفترة الجارية. بالإضافة إلى ذلك، في حالة حدوث أزمات اقتصادية، سوف يؤدي ذلك إلى انخفاض جوهري في القيمة السوقية للشركة، مما يجعل من الصعب قياس وتفسير النتائج (الجبلي، 2023، ص. 756).

4.4. مقياس الاحتياطات السرية (Penman & Zhang, 2002)

طور (Penman & Zhang, 2002) نموذج الاحتياطات السرية بهدف تقييم تأثير التحفظ المحاسبي، وذلك من خلال احتساب نسبة الاحتياطات الخفية إلى صافي الأصول التشغيلية. إن ارتفاع هذه النسبة يعد مؤشرا على تبني الشركة لسياسات محاسبية متحفظة، مما يعني أن ارتفاع المؤشر يدل على زيادة التحفظ المحاسبي (الجبلي، 2023، ص. 757).

وفقا لهذا النموذج، يشير التحفظ المحاسبي إلى تطبيق متحيز للسياسات المحاسبية في ظل نهج التكلفة التاريخية، مما يؤدي إلى تقييم عناصر المركز المالي بأقل من قيمتها غير المتحيزة (Penman & Zhang, 2002, p. 240). كما أوضحت دراسة (حمدان، 2012، ص. 25) أن ارتفاع هذا مؤشر يعكس زيادة درجة التحفظ المحاسبي، حيث تعتمد هذه الطريقة على قياس تأثير التحفظ المحاسبي غير المشروط في قائمة المركز المالي، من خلال تحديد نسبة الاحتياطات المقدرة إلى صافي الأصول التشغيلية. وتظهر هذه النسبة نتيجة تقييم المخزون السلعي بطريقة الوارد أخيرا الصادر أولا (LIFO)، ومعالجة نفقات البحث والتطوير كمصاريف بدلا من رسملتها (فودة، 2016، ص. 603). ويقاس هذا النموذج بالمعادلة التالية:

$$C_{it} = \frac{ER_{it}}{NOA_{it}}$$

حيث:

ER_{it}: الاحتياطات الخفية التقديرية الناتجة عن التحفظ المحاسبي للشركة (i) خلال الفترة (t)؛

NOA_{it}: صافي الأصول التشغيلية للشركة (i) في بداية الفترة (t) معبر عنها بالقيمة الدفترية للأصول التشغيلية مطروحا منها الالتزامات التشغيلية باستثناء الأصول والالتزامات المالية نظرا لأن تلك البنود يتم تقييمها في قائمة المركز المالي بالقيمة السوقية، لذا فإن التحفظ المحاسبي لا يؤثر في هذه البنود المالية كونه يؤثر في كل من الأصول والالتزامات التشغيلية، وعليه يتم طرح الالتزامات التشغيلية من الأصول التشغيلية لاحتساب صافي الاستثمارات في العمليات التشغيلية.

يتم حساب الاحتياطات السرية ER_{it} من خلال المعادلة التالية:

$$ER_{it} = INV_{it} + RD_{it} + ADV_{it}$$

حيث:

INV_{it}: المخزون الاحتياطي للشركة (i) في الفترة (t) محسوبا وفق طريقة (LIFO) والتي تظهر في هوامش القوائم المالية)؛

RD_{it}: احتياطي البحث والتطوير للشركة (i) خلال الفترة (t)، ويحسب من خلال قسط إطفائها؛

ADV_{it}: احتياطات الإعلانات للشركة (i) خلال الفترة (t)، وتحسب من خلال قسط إطفائها.

رغم فعالية نموذج الاحتياطات السرية في قياس مستوى التحفظ المحاسبي، إلا أنه يواجه عدة انتقادات، بحيث يتطلب بيانات قد يكون من الصعب الحصول عليها، مثل مصاريف البحث والتطوير ومصاريف الدعاية والإعلان، والتي لا تفصح عنها الشركات دائما أو تكون غير متاحة في قواعد البيانات. نتيجة لذلك، عادة ما تكون أحجام العينات المستخدمة في الدراسات التي تعتمد على هذا النموذج أقل بكثير مقارنة بالدراسات التي تستخدم مقاييس أخرى لقياس التحفظ المحاسبي، كما أن أغلب الأنظمة المحاسبية في دول العالم لا تفرض الإفصاح عن مصاريف البحث والتطوير (محروس، 2016، ص. 26).

5.4. مقياس الاستحقاق غير المتماثل إلى التدفق النقدي (Ball & Shivakumr, 2005)

قام (Ball & Shivakumr, 2005) بتطوير مقياس الاستحقاق غير المتماثل إلى التدفق النقدي لتقدير مستويات التحفظ المحاسبي في الشركات غير المدرجة في السوق المالي، حيث يعتبر مقياس (Basu, 1997) غير ملائم لهذه الشركات لعدم توفر بيانات عن أسعار الأسهم والعوائد السوقية (أبو جراد، 2015،

ص. 61)، وعليه يركز هذا النموذج على العلاقة بين الاستحقاقات والتدفقات النقدية التشغيلية لقياس التحفظ المحاسبي في الشركات غير المدرجة في السوق المالي (عثمان، 2017، ص. 229).

تفترض فكرة النموذج أن العلاقة بين المستحقات المحاسبية والتدفقات النقدية الموجبة هي علاقة سالبة، بينما العلاقة بين المستحقات المحاسبية والتدفقات النقدية السالبة هي علاقة موجبة. ويرجع ذلك إلى اختلاف المعالجة المحاسبية للخسائر والمكاسب، إذ يتم الاعتراف بالخسائر فورا كخسائر مستحقة غير محققة، بينما يتم الاعتراف بالمكاسب فقط عند تحققها. وبالتالي، يتم المحاسبة عليها على أساس نقدي، فإذا تلقت الشركة معلومات جديدة تشير إلى انخفاض التدفقات النقدية الحالية الناتجة عن استخدام الأصل، فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية (المشهداني وأنمار، 2014، ص. 373).

يعتمد هذا النموذج على قياس التحفظ المشروط من خلال المستحقات المحاسبية الكلية، مستخدما التدفقات النقدية التشغيلية كمؤشر للأخبار الجيدة والسيئة. يسمح ذلك بالاستدلال على تطبيق التحفظ المحاسبي إذا كانت سرعة استجابة المستحقات المحاسبية الكلية للتدفقات النقدية السلبية أكبر من الإيجابية (فودة، 2016، ص. 605). قدم (Ball & Shivakumr, 2005) نموذجا وفق المعادلة التالية:

$$ACC_{it} = \beta_0 + \beta_1 DCFO_{it} + \beta_2 CFO_{it} + \beta_3 DCFO_{it} * CFO_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث:

ACC_{it}: المستحقات التشغيلية للشركة (i) خلال الفترة (t)، وتحسب كما يلي:

(التغير في المخزون + التغير في المدينين + التغير في الأصول المتداولة الأخرى) – (التغير في الدائنين + التغير في الأصول المتداولة الأخرى + مخصصات الاهتلاكات)؛

CFO_{it}: التدفق النقدي التشغيلي للشركة (i) خلال الفترة (t)؛

$DCFO_{it}$: متغير وهمي يأخذ القيمة 0 إذا كان $CFO_{it} \leq 0$، والقيمة 1 إذا كان $CFO_{it} > 0$؛

$DCFO_{it}*CFO_{it}$: مؤشر التحفظ المحاسبي.

يلاحظ أن نموذجي (Basu, 1997) و(Ball & Shivakumr, 2005) يتشابهان إلى حد كبير، حيث يستخدم كلاهما عدم التماثل الزمني للاعتراف بالأخبار الجيدة والأخبار السيئة وأخذها بعين الاعتبار في القوائم المالية، ويعتمدان على هيكلين متشابهين من خلال علاقة للانحدار، ومع ذلك يختلفان في المؤشر المستخدم للتعبير عن الأخبار، إذ يستخدم (Basu, 1997) عائد السهم، بينما يعتمد (Ball & Shivakumr, 2005) على التدفقات النقدية التشغيلية كبديل لقياس الأخبار الجيدة والأخبار السيئة.

تشير الأدبيات السابقة إلى أن بعض الانتقادات الموجهة لنموذج العلاقة بين الأرباح وعوائد الأسهم لا تنطبق على نموذج الاستحقاق غير المتماثل إلى التدفق النقدي، فعلى سبيل المثال تعتبر مشكلة تزامن الأرباح غير محتملة في حالة المستحقات والتدفقات النقدية، بالإضافة إلى ذلك لم توجد أي دراسات تشير إلى وجود تحيز في هذا المقياس، ومع ذلك هناك حاجة لمزيد من الأبحاث لفهم نقاط القوة والضعف والتحيز في مقاييس التحفظ المحاسبي (الشرقطلي، 2015، ص. 30).

تعتبر مقاييس التحفظ المحاسبي أدوات مهمة لتقييم مدى وكيفية تطبيق مبدأ التحفظ في التقارير المالية، حيث تعكس تأثير الاعتراف غير المتماثل بالمكاسب والخسائر، مما يساعد في تحديد مدى موثوقية المعلومات المالية المقدمة. رغم تنوعها، تواجه هذه المقاييس تحديات تتعلق بدقتها وملاءمتها لبيئات معينة، مما يستدعي المزيد من الأبحاث والدراسات لتطوير وتحسين فعالية القياسات في ظل التغيرات الاقتصادية، كون أن فهم هذه المقاييس يساعد المستخدمين في اتخاذ قرارات اقتصادية مبنية على معلومات أكثر دقة وشفافية.

5. أثر التحفظ المحاسبي في عناصر القوائم المالية

يعتبر التحفظ المحاسبي أحد الممارسات المحاسبية التي تؤثر بشكل ملحوظ في عناصر القوائم المالية، فهو نهج حذر في معالجة المعلومات المالية، من خلال تخفيض الأصول والإيرادات، مما يساهم في بلوغ الصورة الصادقة حول الأداء المالي للشركة، وتقليل المخاطر المرتبطة بالتفاؤل المفرط. هذا الالتزام بالتحفظ يساعد في تجنب التقديرات المبالغ فيها التي قد تضر بسمعة الشركة وتؤثر سلبا في قرارات المستخدمين.

1.5. أثر التحفظ المحاسبي في قائمة المركز المالي

يظهر مجلس المبادئ المحاسبية أن مفهوم التحفظ المحاسبي يتعلق بتقييم الأصول والالتزامات في ظل عدم اليقين، حيث يتبنى المحاسبون سياسات محاسبية متحفظة، مما يؤثر على قائمة المركز المالي بشكل كبير. إذ تعتبر الأصول والالتزامات المجالات الرئيسية لتطبيق هذا المفهوم، حيث يواجه معدو القوائم المالية شكوكا متعددة لا يمكن تجنبها، مثل إمكانية تحصيل الديون المشكوك فيها، تقدير العمر الإنتاجي للأصول الثابتة.

1.1.5. أثر التحفظ المحاسبي في عناصر الأصول

تعرف الأصول بأنها موارد اقتصادية تسيطر عليها المنشأة نتيجة لأحداث سابقة، تتضمن منافع اقتصادية مستقبلية، يتم الاعتراف بالأصول عند وقوع الحدث الذي تنتقل بموجبه السيطرة عليها للمنشأة. أما بالنسبة للقياس الأولي للأصول، فيعتمد أساسا على التكلفة التاريخية، ويمنع إثبات الأصول في الدفاتر بقيمة تزيد عن قيمة النقد المعادل لسعر شرائها. ومع ذلك، هناك بعض الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند القياس الأولي لبعض بنود الأصول (مطر، 2004، ص. 222).

وفقا لمفهوم التحفظ المحاسبي، يواجه المحاسب ظروف عدم اليقين عند قياس الأصول، مما يتطلب اتخاذ تدابير احترازية، من خلال اعتماد القيم الدنيا للأصول. تعتبر معظم عناصر الأصول قابلة لتطبيق سياسة التحفظ المحاسبي، لكن بدرجات متفاوتة، فمثلا تظهر عناصر المخزون السلعي والأصول الثابتة، سواء الملموسة أو غير الملموسة أكثر تأثرا بهذه السياسة، مما يبرز أهمية التحفظ في تقديم صورة دقيقة عن الوضع المالي. وفيما يلي توضيح لأثر استخدام هذه الممارسة على عناصر الأصول:

- **المخزونات:** المخزونات هي الأصول التي تمتلكها المنشأة بغرض بيعها ضمن دورة الاستغلال العادية، أو المنتجات التي تكون قيد الإنتاج تمهيدا للبيع، بالإضافة إلى المواد الأولية واللوازم المستخدمة في عمليات الإنتاج أو تقديم الخدمات. ويتم تصنيف الأصل كمخزون بناء على الهدف من استخدامه أو الغرض المخصص له في نشاط المؤسسة (الجريدة الرسمية، 2009، ص. 12).

يعتبر المخزون أحد عناصر الأصول المتداولة في قائمة المركز المالي، ويتم تقييمه وفقا للفقرة 6 من معيار المحاسبة الدولي رقم (2) بالتكلفة أو القيمة القابلة للتحقق، أيهما أقل. كما يتأثر تقييم تكلفة المخزون بالطرق والأساليب المستخدمة في تدفق المخزون (عقلة، 2011، ص. 229). وقد حلل (عبيدات، 2004، ص. 87) هذا الأثر، وأكد على اقترانه بالظروف الاقتصادية، حيث ينتج عن مقابلة الإيرادات الحالية بالمصروفات الحالية في ظل التضخم الاقتصادي دخل منخفض، وبمقارنة أساليب متابعة حركة المخزون، نجد أن أسلوب "الوارد أولا صادر أولا" (FIFO) أقل الأساليب تحفظا، لأنه يستخدم التكلفة الأحدث ويقابلها مع الإيرادات. ولتوضيح مستوى ممارسة التحفظ المحاسبي على المخزون السلعي نميز بين حالتين:

الجدول (1-1): طرق تقييم المخزون السلعي

طريقة التقييم	طريقة الوارد أولا صادر أولا (FIFO)	طريقة الوارد أخيرا صادر أولا (LIFO)
عند ارتفاع الأسعار	يتم تقييم مخزون آخر المدة بأحدث الأسعار، مما يؤدي إلى ارتفاع قيمته في الميزانية مقارنة بالأسعار السابقة. في المقابل، تحسب تكلفة البضاعة المباعة على أساس أقدم الأسعار، مما يؤدي إلى انخفاض هذه التكلفة. نتيجة لذلك، يزداد الربح الإجمالي.	يتم تقييم مخزون آخر المدة بأقدم الأسعار، مما يؤدي إلى انخفاض قيمته مقارنة بالأسعار السابقة، وبالتالي تنخفض قيمة الأصول. في المقابل، تحسب تكلفة البضاعة المباعة وفقا لأحدث الأسعار، مما يجعل هذه التكلفة مرتفعة. نتيجة لذلك، يكون إجمالي الربح منخفضا.
عند انخفاض الأسعار	يتم تقييم مخزون آخر المدة وفقا لأحدث الأسعار، مما يؤدي إلى انخفاض قيمته في الميزانية مقارنة بالأسعار السابقة، وبالتالي تنخفض قيمة الأصل. في المقابل، تحتسب تكلفة البضائع المباعة بناء على أقدم الأسعار، مما يجعل هذه التكلفة مرتفعة، وبالتالي ينخفض الربح الإجمالي.	يتم تقييم مخزون آخر المدة بناء على أقدم الأسعار، مما يؤدي إلى ارتفاع قيمته في الميزانية مقارنة بالأسعار السابقة، وبالتالي ترتفع قيمة الأصول. في المقابل، تحتسب تكلفة البضاعة المباعة وفقا لأحدث الأسعار، مما يجعل هذه التكلفة منخفضة، وبالتالي يكون إجمالي الربح مرتفعا.

المصدر: بالاعتماد على

الياسري موسى كاظم، وفرحان عماد محمد. (2023). تبني سياسة التحفظ المحاسبي في قائمتي الدخل والميزانية. *Al Kut Journal of Economics and Administrative Sciences*، 15(46)، ص 604.

بالنسبة للنظام المحاسبي المالي، فقد أعطى أهمية بالغة لعناصر المخزونات شأنه شأن المرجعية المحاسبية الدولية التي تناولت المخزونات وفق معيار المحاسبة الدولي رقم (2). وقد أقر النظام، ثلاث أساليب لتقييم المخزون: طريقة الوارد أولا صادر أولا (FIFO)، طريقة التكلفة الوسطية المرجحة التي تتضمن التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل إدخال والتكلفة الوسطية في نهاية المدة، إضافة إلى طريقة التحديد العيني (الحصر

الفعلي). ومن جهة أخرى، تم إلغاء طريقة الوارد أخيرا صادر أولا (LIFO) من قبل النظام المحاسبي المالي والمعايير الدولية لعدة أسباب أهمها، أنها تؤدي إلى تضليل مستخدمي القوائم المالية، لا تعبر عن الأرباح الحقيقية الخاصة بالفترة، ولا تناسب التدفق الحقيقي للوحدات (روابحي والطيب، 2017، ص. 351).

من خلال ما سبق، يمكن القول أن تقييم المخزون السلعي يلعب دورا مهما في تحديد قيمة الأصول والربح الإجمالي، ويتأثر بشكل كبير بالظروف الاقتصادية كالتضخم أو انخفاض الأسعار. وبشكل عام، فإن اختيار طريقة التقييم المناسبة يعكس مدى ممارسة التحفظ المحاسبي، ويؤثر في دقة القوائم المالية وقدرتها على تمثيل الوضع المالي الحقيقي للشركة.

- **المدينون:** تعبر الحسابات المدينة عن المبالغ المستحقة على الزبائن مقابل الخدمات التي تؤدى لهم أو البضاعة المباعة لهم بأجل، والنقدية والأصول الأخرى المتوقع تحويلها إلى نقدية خلال دورة النشاط العادية للمؤسسة (مايدة وخنشور، 2017، ص. 316)، وتوجد ثلاث حسابات رئيسية تحت هذا البند وهي: الزبائن والحسابات الملحقة، المصاريف المقيدة سلفا، والمدينون الآخرون.

تعتبر الحسابات المدينة أكثر العناصر تأثرا بالتحفظ المحاسبي، وخصوصا عند تحديد قيمة الديون المشكوك في تحصيلها والديون المعدومة (Jabbar, 2019, p. 467)، حيث تخضع هذه العملية للحكم الشخصي للإدارة، بناء على التجارب السابقة والمعلومات المتاحة، ويتم التعديل تبعا للتغيرات والظروف السائدة. يتطلب الأمر هنا تجنب المبالغة في تعظيم قيم الحقوق انسجاما مع مفهوم التحفظ المحاسبي (الياسري وفرحان، 2023، ص. 605)، الذي يتطلب الحذر عند تقدير المبالغ المشكوك في تحصيلها، من خلال الاعتراف بخسائر القيمة عنها، ويعتمد هذا التقدير على عدة عوامل مثل الظروف الاقتصادية الحالية، والوضع المالي للعملاء، بما يضمن تجنب المبالغة، ويعكس القيمة الصافية المتوقعة للتحصيل في القوائم المالية.

- **الأصول طويلة الأجل:** يمارس التحفظ المحاسبي في معالجة الأصول طويلة الأجل من خلال اعتماد طرق الاهتلاك المتناقص أو المعجل لتحديد أقساط اهتلاكها والتي تعتبر من بين أكثر الطرق تحفظا في المحاسبة، حيث تأخذ بعين الاعتبار تدني قيم بعض الأصول. وقد أظهرت الدراسات أن استخدام طريقة القسط المتناقص أو مجموع أرقام السنوات عند احتساب مصروف الاهتلاك يعزز من التحفظ المحاسبي. كما يعتبر العمر الاقتصادي للأصل عاملا مهما يؤثر في سياسة التحفظ، حيث يعتمد تقديره على الحكم الشخصي، مما يؤدي إلى تفاوت في التقديرات. فكلما كان العمر الاقتصادي أقصر، كلما زادت درجة التحفظ، وهو ما يدفع الشركات إلى تخفيض هذا العمر، وبالتالي زيادة قسط الاهتلاك وانخفاض القيمة الدفترية، مما يؤدي إلى تخفيض الأرباح (شراقة، 2019، ص. 87).

- **الأصول غير الملموسة:** وفقا لمعيار المحاسبة الدولي رقم (38)، يتم الاعتراف ببند كأصل غير ملموس عندما يتوفر شرطان أساسيان هما: احتمال تدفق منافع اقتصادية للمؤسسة، وقابلية قياس تكلفة الأصل بشكل موثوق. إذا لم يستوف الأصل هذين الشرطين، تعتبر تكاليفه مصروفا يقفل في بيان الدخل. وتعتبر الشهرة المولدة داخليا من أبرز الأمثلة على الأصول غير الملموسة التي يمنع المعيار الاعتراف بها، حيث أن تكاليفها لا ترتبط بالتزامات تعاقدية أو حقوق قانونية قابلة للتحديد، ولا يمكن قياسها بشكل موثوق. وبالتالي، تعتبر النفقات المرتبطة بها مصروفات جارية (سماش وعياشي، 2019، ص. 49).

تبرز جوانب تطبيق سياسة التحفظ المحاسبي في مجال الأصول غير الملموسة، مثل نفقات البحث والتطوير. تعتبر نفقات البحث مصاريف جارية لعدم التأكد من امتداد منافعها إلى دورات مستقبلية، بينما ترسمل نفقات التطوير إذا ثبتت منافعها خلال فترات لاحقة. كما يتم تطبيق التحفظ عند تقدير العمر الإنتاجي للأصول غير الملموسة، فتخفيض هذا العمر يؤدي إلى زيادة قسط الإطفاء، مما يسفر عن انخفاض في القيمة الدفترية للأصول. وعليه، يميل المحاسبون إلى استنفاد نفقات تلك الأصول على فترة تتراوح بين 5 إلى 10 سنوات كجزء من سياسة التحفظ المحاسبي (رضوان، 2003، ص.300).

- **الأوراق المالية:** بالنسبة للأوراق المالية التي تحوزها المنشأة ضمن محفظة الاستثمارات المتنوعة، وكنتيجة لتغير ظروف عدم التأكد يوجد بديلين لقياس هذه الأوراق، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (1-2): الفروق الأساسية بين بدائل قياس الأوراق المالية

المعيار	البديل الأول	البديل الثاني
أسلوب القياس	قاعدة التكلفة أو السوق أيهما أقل	القيمة العادلة
الاعتراف بالخسائر	يتم الاعتراف بالخسائر المحتملة، وهو ما يتماشى مع سياسة التحفظ المحاسبي	يتم الاعتراف بالخسائر والمكاسب على حد سواء، وهو ما يمثل ممارسة أقل تحفظا كونه يعتمد على تقلبات السوق
التطبيق	يستخدم في حالات عدم اليقين	يستخدم في أسواق الأوراق المالية ذات الأسعار الموثوقة
التأثير على القوائم المالية	قد يؤدي إلى تقليل الأصول المعترف بها	يعكس القيمة الحقيقية للأصول وفقا للسوق

المصدر: بالاعتماد على

شراقة صبرينة. (2019). أثر استخدام سياسة التحفظ المحاسبي على ملاءمة وموثوقية المعلومات المحاسبية في شركات التأمين الجزائرية. أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة فرحات عباس سطيف-1، ص 87.

يتضح من خلال الخيارين الأول والثاني أن المعاملات التقليدية التي تتماشى مع سياسة التحفظ قد تم التخلي عنها لصالح اعتماد القيم العادلة، نظرا لما تتيحه هذه الأخيرة من معلومات أكثر ملاءمة. لذا، يمكن

القول أنه عند توفر خاصية الموثوقية في القياس، يتم استبعاد سياسة "أيهما أقل" التحفظية. هذا التطور يعكس تحولا نحو تقديم معلومات مالية تعكس بدقة الوضع الاقتصادي للمؤسسات، مما يسهم في تعزيز فعالية اتخاذ القرارات الاقتصادية.

2.1.5. أثر التحفظ المحاسبي في عناصر الالتزامات

يشير التحفظ المحاسبي في هذا السياق إلى قياس الالتزامات بالقيم العليا، من خلال اختيار الطرق والأساليب المحاسبية التي ترفع من قيم الالتزامات (رضوان، 2004، ص. 237)، لذا تعتبر الالتزامات مكانا مناسبا لممارسة التحفظ، حيث يميل المحاسبون إلى الاعتراف بالالتزامات اعتمادا على التوقعات المستقبلية بعكس الأصول التي لا يتم الاعتراف بها حتى يتم السيطرة عليها (Jabbar, 2019, p. 467). وفيما يلي توضيح لأهم عناصر الالتزامات المتأثرة بممارسة التحفظ المحاسبي:

- **الالتزامات المتداولة:** تتعدد جوانب تطبيق التحفظ المحاسبي في الالتزامات، حيث يتم الإفصاح عن الالتزامات المتداولة كالدائنين وأوراق الدفع وغيرها بالقيمة الحالية إذا كان الفرق بين القيمة الاسمية والقيمة الحالية ذا أهمية نسبية. وفي هذه الحالة، يتم خصم القيمة الاسمية لهذه الالتزامات، والإفصاح عنها بالقيمة الحالية (عقلة، 2011، ص. 67)، بمعنى أن الخصوم المتداولة لا تخضع للخصم كما هو الحال بالنسبة للالتزامات طويلة الأجل، بل يتم تقييمها بالقيمة النقدية التي سيتم دفعها لسدادها، حيث يعتبر الفرق بين القيمة الحالية المخصومة والقيمة الجارية لهذه الالتزامات غير ذي أهمية نسبية، بسبب قصر الفترة الزمنية المطلوبة لسدادها. وبالتالي، يعتبر عدم خصم هذه الالتزامات نوعا من الممارسة الصريحة للتحفظ المحاسبي (الياسري وفرحان، 2023، ص. 607).
- **الالتزامات طويلة الأجل:** تتماثل الالتزامات طويلة الأجل مع الالتزامات قصيرة الأجل في جوانب القياس والإفصاح، حيث يتم إدراجها في القوائم المالية بالقيمة العادلة، والتي يتم تحديدها بناء على القيمة الحالية للمبالغ المتوقع دفعها لتسوية هذه الالتزامات، والمتمثلة في القيمة الإسمية مطروحا منها الخصم المحسوب على القيمة الإسمية بمعدل الخصم السائد (عقلة، 2011، ص. 69). يعتبر هذا الأسلوب مؤثرا لعامل الزمن، مما يستلزم مراعاة القيمة الزمنية للنقود. غالبا ما تحدد معدلات الخصم بطرق قد تفتقر إلى الموضوعية، حيث يتم اختيار أدنى معدل خصم في ظل وجود تباين في الأسواق. ومن الجدير بالذكر أن الالتزامات طويلة الأجل تميل إلى التأثر بشكل أقل بممارسات التحفظ المحاسبي مقارنة بالالتزامات قصيرة الأجل، وذلك لأن الفجوة بين أعلى وأدنى معدل خصم عادة ما تكون محدودة (شراقة، 2019، ص. 91).

- **حقوق الملكية:** تتأثر حقوق الملكية بسياسات التحفظ المحاسبي للمنشأة، حيث تمثل حصة الملاك في الشركة، بما في ذلك الاحتياطات ورأس المال والأرباح المحتجزة. تعكس هذه الحقوق الموارد المستثمرة من الملاك، وتعرف أيضا بحقوق حملة الأسهم، وتمثل الالتزامات المستحقة على المنشأة اتجاه أصحابها أو ملاكها. إن مبلغ حق الملكية الذي يظهر في الميزانية يعتمد على قياس الأصول والالتزامات، وفي العادة لا تتفق إلا بالمصادفة القيمة الإجمالية لحق الملكية مع القيمة السوقية لأسهم المنشأة أو المبلغ الذي يمكن تحصيله نتيجة التخلص من صافي الأصول بالتدريج أو المنشأة ككل على أساس أنها مستمرة (أبو عجوة وحماد، 2011، ص. 41). ويتحدد المقدار الكمي لحقوق الملكية استنادا إلى المعادلة التالية:

حقوق الملكية = مجموع الأصول – مجموع الالتزامات

تبرز هذه المعادلة الأثر المباشر لتطبيق مبدأ التحفظ المحاسبي على حقوق الملكية، إذ يقوم هذا المبدأ على الاعتراف المبكر بالخسائر والمصاريف المحتملة. في المقابل تأجيل الاعتراف بالأرباح والإيرادات حتى تتحقق فعليا. ونتيجة لذلك، يظهر صافي الأصول بقيمة أدنى من قيمته الحقيقية، في حين تسجل الالتزامات بقيمة أعلى، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة مستوى الالتزامات وتخفيض صافي الأصول، وبالتالي تخفيض حقوق الملكية (تريرات، 2022، ص. 120).

2.5. أثر التحفظ المحاسبي في قائمة الدخل

تعد قائمة الداخل وثيقة مالية تلخص حصيلة نشاط المؤسسة عبر فترة محددة، بهدف تحديد صافي الربح أو الخسارة. تعرف هذه القائمة بمسميات أخرى مثل جدول حساب النتيجة أو حساب الأرباح والخسائر، مع الالتزام بمبدأ عدم المقاصة بينها. تكمن أهميتها في كونها مؤشرا على ربحية المنشأة وكفاءتها، كما أنها توفر بيانات مفيدة لدعم اتخاذ القرارات وتساعد في تحديد المسارات المستقبلية للأداء المالي.

1.2.5. أثر التحفظ المحاسبي في عناصر الإيرادات

يتضح من مفهوم التحفظ المحاسبي أنه يهدف إلى تخفيض الأرباح المعلنة، من خلال اختيار البدائل المحاسبية التي تؤدي إلى تأجيل الاعتراف بالإيرادات والمكاسب، في حين يتم تسجيل المصاريف والخسائر بشكل فوري (الرشيدي، 2011، ص. 21). وفي هذا الإطار، تعتبر الإيرادات مجالا رئيسيا لتطبيق مبدأ التحفظ المحاسبي، حيث يتم ممارسته وفق طريقتين (Jabbar, 2019, p. 467):

- من خلال استخدام أساليب محاسبية تهدف إلى تخفيض قيمة الإيرادات إلى القيم الدنيا؛
- من خلال تأجيل الاعتراف بالإيرادات إلى أطول فترة ممكنة حتى تتحقق فعلا.

في إطار مبدأ التحفظ المحاسبي، يعتمد في قياس الإيرادات والمكاسب على القيم الأدنى، الأمر الذي يترتب عنه تأجيل الاعتراف بها بدلا من تسجيلها مبكرا. ويعترف بالإيراد فقط عند وقوع الحدث الاقتصادي، مثل تسليم السلعة أو تقديم الخدمة مقابل تدفق نقدي فعلي. هذا التوجه يشترط تحقق التدفق النقدي قبل إدراجها في القوائم المالية (شراقة، 2019، ص. 96). من المهم الإشارة إلى أن التحفظ المحاسبي يتطلب تأجيل الاعتراف بالإيرادات إلى فترات لاحقة بعد نقطة البيع، كما هو الحال في البيع بالتقسيط. على الرغم من أن نقطة البيع هي النقطة الرئيسية للاعتراف بالإيراد، إلا أن هناك حالات تستدعي تعجيل هذا الاعتراف بناء على التحليل النظري للتحفظ المحاسبي. من هنا يمكن استنتاج أن التحفظ المحاسبي أداة ذات حدين تتأرجح بين ضرورتي "الحيطة والحذر" أو تأخير الاعتراف بالإيراد تبعا لمستوى التأكد من تحقيقه. فعندما تكون درجة التأكد مرتفعة، يمكن تعجيل الاعتراف بالإيراد قبل نقطة البيع، بينما يجب تأجيله إذا انخفضت درجة التأكد. وفي العمليات الإنتاجية، يمكن الاعتراف بالإيراد في مراحل متعددة، مثل أثناء عملية الإنتاج أو عند إنجازها أو بعد استلام الثمن. أما بالنسبة للخدمات المقدمة على مدى فترة زمنية غير محددة، فيمكن اعتماد طريقة القسط المتساوي للاعتراف بالإيراد، ما لم تكن هناك أدلة تدعم استخدام طريقة أخرى أكثر ملاءمة لتحديد نسبة الإتمام (عقلة، 2011، ص. 70).

2.2.5. أثر التحفظ المحاسبي في عناصر المصروفات

يمارس التحفظ المحاسبي في الاعتراف بالمصروفات من خلال اعتماد أساليب محاسبية تهدف إلى تعظيم قيمة المصروفات وتعجيل الاعتراف بها. يتضمن ذلك اختيار السياسات المحاسبية التي تؤدي إلى الأخذ بالقيم العليا للمصروفات من بين البدائل المتاحة، مثل الاعتراف بالخسائر المتوقعة من الدعاوي القضائية أو تلك الناجمة عن تدني قيم الأصول (عقلة، 2011، ص. 70). يتعلق التحفظ المحاسبي أيضا بتعجيل الاعتراف بالمصاريف من خلال تحديد النقطة الزمنية التي تتحقق فيها وإثباتها في السجلات المحاسبية، ويتحقق الاعتراف بالمصاريف عند استنفاد موارد المنشأة لتحقيق الأنشطة التشغيلية والأرباح.

يتطلب تطبيق التحفظ المحاسبي مستوى عالي من التحقق عند الاعتراف بالإيرادات والمكاسب، في حين يكتفي بمستوى أقل من التحقق في الاعتراف بالمصاريف والخسائر، بهدف الحد من المخاطر وتقليص أثر حالات عدم اليقين. كما يستلزم مراعاة إمكانية تحويل الأصول غير النقدية إلى أصول نقدية عند إدراجها في القوائم المالية. ويمارس التحفظ المحاسبي بشكل ملحوظ في مجال المصاريف، حيث يتم الاعتراف فورا بأي انخفاض محتمل في قيم الأصول كخسائر قبل تحققها، حتى وإن ظهر هذا الانخفاض بعد تاريخ التقرير، لتفادي انعكاسه السلبي على الفترات اللاحقة (شراقة، 2019، ص. 99).

3.5. أثر التحفظ المحاسبي في الأداء المالي للشركات

يعتبر الأداء المالي من المفاهيم الأساسية في منظمات الأعمال، حيث يعكس قدرة الشركة على تحقيق أهدافها من خلال استخدام مواردها المادية والبشرية بكفاءة وتفاعلها مع بيئتها، مما يعكس وضعها المالي العام على مدى فترة زمنية محددة (ثائر والدباس، 2021، ص. 190). ويتم تقييمه عبر تحليل البيانات المالية مثل بيان الأرباح والخسائر والنسب المالية، مما يتيح مقارنة الأداء الماضي بالحالي والمتوقع، بالإضافة إلى مقارنة الشركات داخل نفس القطاع أو عبر قطاعات مختلفة (Nguyen & Nguyen, 2024, p. 204; Lyndon et al., 2022, p. 91). ومع أن أصحاب المصلحة يعتمدون على هذه المعلومات لاتخاذ قرارات استثمارية موثوقة، إلا أن المديرين قد يلجؤون إلى ممارسات محاسبية تعكس مصالحهم الشخصية، وبالتالي التأثير على جودة الأرباح. ويعد التحفظ المحاسبي آلية مهمة لإدارة عدم تماثل المعلومات وتحقيق التوازن بين المستخدمين الداخليين والخارجيين، حيث يعزز جودة الأرباح، ويسهم في اتخاذ قرارات استثمارية تعتمد على الأداء التشغيلي الحالي والمستقبلي للشركة (البواب، 2023، ص. 319).

تعد المعلومات المالية الواردة في القوائم المالية أساسا لتقييم الأداء المالي وتحليل ممارسات منظمات الأعمال. وتعتبر موثوقية هذه المعلومات معيار لنجاح عملية التقييم، إذ أن غياب الدقة والشمولية قد يؤدي إلى فشل هذه العملية ويهدد استقرار الشركة. ومن أبرز العقبات التي يواجهها المحللون الماليون هي صعوبة الحصول على معلومات شاملة ودقيقة عن الوضع المالي للشركة، في ظل عدم التماثل المعلوماتي بين الإدارة والمساهمين. هذا التباين في تدفق المعلومات قد يدفع الإدارة إلى تبني ممارسات محاسبية متحفظة، حيث تعتمد على بيانات غير كاملة في عرض الأداء المالي، بما يعكس توجهاتها الشخصية بدلا من تقديم صورة حقيقية عن واقع الشركة (تريرات، 2022، ص. 126).

تشير الأدبيات المحاسبية إلى أن التحفظ المحاسبي يمكن أن يسهم بشكل إيجابي في تعزيز الأداء المالي للشركات، وذلك من خلال الحد من السلوك الانتهازي للإدارة وتحسين مستوى جودة الأرباح. كما يساعد هذا المبدأ في اتخاذ قرارات استثمارية أكثر كفاءة، بما يؤدي إلى تحقيق ربحية أعلى وضمان استقرار الأداء المالي على المدى الطويل. ومع ذلك، لا يخلو تطبيق التحفظ المحاسبي من آثار سلبية محتملة؛ إذ قد يؤدي إلى تشويه المعلومات المحاسبية وتضليل نتائج الأرباح (بن العمودي، 2023، ص. 68)، خاصة عندما تستغل الإدارة المرونة المتاحة ضمن المعايير المحاسبية لتحقيق مصالح شخصية. على سبيل المثال، قد تلجأ بعض الشركات إلى المبالغة في تطبيق التحفظ بهدف تقليص الأرباح المعلنة، وهو ما ينعكس سلبا على تقييم المستثمرين لأدائها المالي (البواب، 2023، ص. 319).

يعتبر التحفظ المحاسبي أداة مهمة لتحسين جودة التقارير المالية وتعزيز الثقة في الأداء المالي للشركات، من خلال تقليل المخاطر وتحسين جودة الأرباح. يمكن أن يساهم التحفظ المحاسبي في تعزيز الأداء المالي وزيادة ربحية الشركات، ومع ذلك يجب توخي الحذر في تطبيقه لتجنب التشويه المحاسبي والإفراط في التحفظ. تشير الأدلة إلى أن التحفظ المحاسبي يمكن أن يعزز الأداء المالي إذا تم استخدامه بشكل صحيح، مما يعكس أهمية التوازن بين الحيطة والحذر والشفافية في الإفصاح المالي.

خلاصة الفصل الأول

قمنا في هذا الفصل بعرض طبيعة التحفظ المحاسبي بين الفكر والممارسة العملية، من خلال تقديم إطار نظري شامل تناول تعريف التحفظ المحاسبي وتطوره التاريخي، بالإضافة إلى أهميته كأداة لضمان توفير معلومات مالية دقيقة وموثوقة، كما استعرضنا الآراء المتباينة حول التحفظ، بين مؤيد يدعو إلى تعزيز الحيطة والحذر في إعداد القوائم المالية، ومعارض يعبر عن مخاوف بشأن إمكانية تقييد المعلومات أو التحيز في التقارير المالية، مرورا بعرض التفسيرات المختلفة للتحفظ المحاسبي. وفي ختام الفصل، ناقشنا واقع التحفظ المحاسبي في الممارسات المحاسبية الدولية والجزائرية، مما يعكس استجابته للاحتياجات المتغيرة في بيئة الأعمال، ثم نماذج قياس التحفظ، من أجل إتاحة فهم أعمق لكيفية تطبيقه في الواقع العملي.

استنادا إلى ما تم عرضه، توصلنا إلى جملة من الاستنتاجات الرئيسية، أهمها أن ظهور التحفظ المحاسبي كان نتيجة حتمية لتغيرات بيئة الأعمال، حيث يلعب دورا محوريا في تعزيز الرقابة والمساءلة، كما أن الغرض الأساسي منه يتمثل في توفير معلومات مالية تتسم بجودة عالية، موجهة لفئة واسعة من المستخدمين، خاصة المستثمرين، مما يساعدهم في اتخاذ قرارات اقتصادية مناسبة.

بعد تناول مختلف المفاهيم المتعلقة بالتحفظ المحاسبي في هذا الفصل، سنحاول في الفصل الموالي التركيز على علاقة الظروف الاقتصادية بممارسة التحفظ المحاسبي، باعتبار أن البيئة الاقتصادية من العوامل الرئيسية التي تؤثر في كيفية تطبيق المبادئ المحاسبية، حيث تتطلب التغيرات الاقتصادية المستمرة استجابات مرنة من معدي القوائم المالية.

الفصل الثاني:

طبيعة الظروف الاقتصادية وأثرها في مستوى التحفظ المحاسبي

تمهيد

بعد التطرق في الفصل الأول إلى سياسة التحفظ المحاسبي بين الفكر المحاسبي والممارسة العملية، حيث قدمنا إطارا نظريا شاملا لهذا المفهوم وتفسيراته ومقاييسه، وناقشنا واقع التحفظ في الممارسات المحاسبية الدولية والجزائرية. تشير الاستنتاجات إلى أن التحفظ المحاسبي نشأ استجابة للتغيرات التي مست بيئة الأعمال، وباعتباره أداة مهمة لتعزيز الرقابة والمساءلة، فإنه يسمح بتوفير معلومات مالية عالية الجودة للمستثمرين وباقي المستخدمين، مما يسهم في اتخاذ قرارات اقتصادية سليمة.

يهدف هذا الفصل إلى فهم العوامل المحددة لمستويات التحفظ المحاسبي في القوائم المالية للشركات، وكيف تؤثر هذه العوامل على الممارسات المحاسبية باتجاه التحفظ أو الاندفاعية، مع استكشاف تأثير الظروف الاقتصادية على هذه الممارسات، من خلال تحليل كيفية تغير مستويات التحفظ استجابة للتقلبات التي يعرفها النشاط الاقتصادي. حيث تبرز أهمية التحفظ كآلية رئيسية لتعزيز الرقابة والمساءلة، وضمان استمرارية الأداء المالي في مواجهة الأزمات والتحديات.

من أجل التعمق أكثر في الموضوع توجب علينا تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث أجزاء رئيسية كالآتي:

1. العوامل المؤسسية والتنظيمية المحددة لمستوى التحفظ المحاسبي؛
2. أثر الظروف الاقتصادية العامة في مستوى التحفظ المحاسبي؛
3. أثر الظروف الاقتصادية الخاصة في مستوى التحفظ المحاسبي.

1. العوامل المؤسسية والتنظيمية المحددة لمستوى التحفظ المحاسبي

يعتبر التحفظ المحاسبي من المفاهيم الأساسية في المحاسبة، حيث يمثل ممارسة يتبناها مديرو الشركات استجابة لحالات عدم التأكد، ومواجهة المخاطر الاقتصادية، وتعزيز الثقة في التقارير المالية، من خلال اتباع نهج حذر في الاعتراف بالبنود المحاسبية وقياسها. وتتأثر ممارسات التحفظ بمجموعة من العوامل، بما في ذلك الظروف الاقتصادية السائدة التي قد تدفع الشركات إلى تبني مواقف أكثر حذرا في فترات عدم الاستقرار أو الركود. كما يلعب سلوك الإدارة وثقافة الشركة دورا محوريا، حيث تسعى الإدارة لتحسين صورتها، من خلال اتخاذ قرارات تتماشى مع أهدافها، مما قد يعزز ممارسات الشفافية. فضلا عن ذلك، تساهم المعايير المحاسبية والتشريعات في تحديد متطلبات التحفظ، مما قد يجعل من الضروري فهم هذه العوامل لتحليل تأثيرها على اتخاذ القرارات، وتعزيز الاستقرار والاستمرار على المدى الطويل.

1.1. حوكمة الشركات

تشير حوكمة الشركات إلى مجموعة من الأنظمة والعمليات والهياكل والإجراءات التي تعتمدها المؤسسات وتطبقها لضمان حقوق أصحاب المصلحة. تهدف حوكمة الشركات إلى تعزيز المساءلة والشفافية والمساواة في المعاملات التجارية (Kootanaee et al., 2013, p.302). وقد أدى الفصل بين الملكية والإدارة إلى ظهور مشكلة الوكالة، حيث تميل الإدارة إلى السعي وراء تعظيم منافعها على حساب مصالح المساهمين، مما ينعكس في تقاريرها المالية عبر تقليص مستوى التحفظ المحاسبي (تجانية، 2022، ص. 67).

تمثل حوكمة الشركات نظاما من القواعد والآليات التي تهدف إلى ضمان استخدام أصول الشركة بكفاءة وحماية حقوق المساهمين وأصحاب المصالح. فوفقا لنظرية الوكالة، هناك علاقة وكالة بين المساهمين والإدارة، حيث يقوم المساهمون بتوفير الموارد والأموال اللازمة لتلبية احتياجات الشركة، بينما يتوجب على المديرين إدارة الشركة لزيادة قيمتها وأرباحها بما يتماشى مع مصالح المساهمين (Sidik et al., 2020, p. 167). ومع ذلك، تتسم العلاقة بين المساهمين والإدارة بتضارب المصالح، مما يؤدي في الغالب إلى صراع الوكالة، وبروز مشاكل الوكالة. فرغم الجهود المبذولة لتحرير عقود تهدف إلى مواءمة هذه المصالح، إلا أن هذه العقود لا تقضي على جميع مشاكل الوكالة، مما يترك للمديرين حقوق سيطرة كبيرة قد تمكنهم من تجاوز حقوق المساهمين (Lara et al., 2009, p. 4).

تساهم الحوكمة الجيدة في تعزيز الشفافية وتقليل الفساد المالي، من خلال تحسين آليات الرقابة، مما يقلل من تدخلات الإدارة التنفيذية، ويعزز دور مجالس الإدارة في تقليل تكاليف الوكالة، وتحسين المركز المالي للشركات. كما ترتبط الحوكمة بالتحفظ المحاسبي، حيث تؤثر على إدارة التعاقدات، وتساعد الشركات في

تحسين الرقابة الداخلية، مما يعالج مشاكل الوكالة. تعتبر الحوكمة المؤسسية أحد العوامل الأساسية التي تتكامل مع التحفظ المحاسبي، مما يعزز مصداقية المعلومات، ويضمن رقابة فعالة على تصرفات وقرارات الإدارة (شاهين وأبو جراد، 2016، ص. 13).

تعتبر حوكمة الشركات من العوامل المؤثرة في مستوى التحفظ المحاسبي. فوجود نظام حوكمة قوي وفعال، مدعوم من المساهمين والجمعيات العمومية، يعني مزيدا من التدخل والإشراف على مجالس الإدارة. وبالتالي، يمكن القول أن تحسين حوكمة الشركات يسهم في الحد من الفساد المالي والانحرافات السلوكية، مثل تلاعب الإدارة بالأرباح والابتعاد عن التحفظ المحاسبي (عبد الملك، 2017، ص. 216). وقد أشارت دراسة (Lara et al., 2009, p. 4) إلى أن الشركات التي تتمتع بحوكمة قوية يظهر لديها مستوى أعلى من التحفظ المحاسبي، مما يسهم في الحد من إدارة الأرباح الانتهازية. فكلما زادت فعالية الحوكمة ارتفع الطلب على تطبيق مستوى أعلى من التحفظ المحاسبي في القوائم المالية (النجار، 2013، ص. 185).

يمكن القول أن تعزيز حوكمة الشركات يعد من العوامل الأساسية التي تساهم في رفع مستوى التحفظ المحاسبي في القوائم المالية، فكلما كانت آليات الحوكمة قوية، زادت الشفافية والمساءلة والمعاملة العادلة، مما يساهم في تقليل مخاطر التلاعب بالأرباح. هذا التوازن بين مصالح المساهمين والإدارة يعزز من مستوى التحفظ المحاسبي، حيث تميل الشركات ذات الحوكمة الجيدة إلى اعتماد معايير محاسبية أكثر تحفظا. لذا، يتبين أن تحسين حوكمة الشركات ليس فقط مهما لتحقيق الاستقرار المالي، بل أيضا لضمان مصداقية المعلومات المالية، وتقليل التصرفات والقرارات الانتهازية للإدارة.

2.1. حجم الشركة

يعتبر حجم الشركة أحد العوامل المؤثرة في مستوى التحفظ المحاسبي، حيث يقاس الحجم غالبا بإجمالي الأصول التي تمتلكها الشركة، فكلما زاد إجمالي الأصول زاد حجم الشركة. ويمكن تصنيف الشركات بناء على حجمها إلى فئتين: الشركات الكبيرة والشركات الصغيرة، ويمكن تحديد حجم الشركة بعدة مؤشرات أخرى مثل: إجمالي المبيعات والقيمة السوقية، حيث تشير زيادة المبيعات إلى سرعة دوران الأموال، أما ارتفاع القيمة السوقية، فيعكس شهرة الشركة لدى الجمهور (Bali et al., 2020, p. 132).

تواجه الشركات الكبيرة تكاليف سياسية أعلى نتيجة التركيز الحكومي عليها، مما قد يؤدي إلى انخفاض الأرباح وقيم الأصول. ولتفادي هذه التكاليف، غالبا ما تعتمد هذه الشركات على أساليب محاسبية تهدف إلى تقليص الأرباح المعلنة (Wiharno et al., 2023, p. 18)، حيث أن عدم المتماثل في توقيت الاعتراف بالأرباح يكون أكثر وضوحا في الشركات الكبرى مقارنة بالشركات الصغيرة، مما يعكس وجود علاقة طردية

بين حجم الشركة والتحفظ المحاسبي (Yunos, 2011, p. 87). كما بينت العديد من الدراسات أن الشركات الكبيرة تكون عرضة لضغوط سياسية متزايدة، الأمر الذي يدفعها لممارسة التحفظ المحاسبي كوسيلة لتقليل المخاطر المحتملة. يشمل ذلك مواجهة احتمالات التدخل الحكومي في تسعير المنتجات أو فرض قيود للحد من الممارسات الاحتكارية للسلع (تجانية، 2022، ص. 66).

تتباين الآراء حول العلاقة بين حجم الشركة ومستوى التحفظ المحاسبي؛ حيث يعتقد البعض أن هناك علاقة طردية، مما يعني أن زيادة حجم الشركة يصاحبه مستوى أعلى للتحفظ المحاسبي. بينما يرى الآخرون أن العلاقة عكسية، حيث ينخفض مستوى التحفظ المحاسبي مع زيادة حجم الشركة. كما لم يجد بعض الباحثين أي علاقة واضحة بين حجم الشركة ومستوى التحفظ المحاسبي (حمدان، 2012، ص. 42؛ السهلي، 2009، ص. 42)، مما يشير إلى أن حجم الشركة ليس مؤشرا ثابتا يمكن أن يؤثر بشكل دائم في التحفظ المحاسبي (Wiharno et al., 2023, p. 16).

يمكن القول أن العلاقة بين حجم الشركة ومستوى التحفظ المحاسبي ليست ثابتة، حيث تتأثر بعدة عوامل داخلية وخارجية، فالشركات الكبيرة تواجه ضغوطا سياسية واقتصادية متزايدة تدفعها لتبني ممارسات محاسبية أكثر تحفظا، وذلك للحفاظ على استقرارها المالي وتجنب المخاطر القانونية والامتثال للرقابة الحكومية المتزايدة، مما يجعلها أكثر حذرا عند إعداد تقاريرها المالية. على النقيض من ذلك، تتمتع الشركات الصغيرة بمرونة أكبر، مما يتيح لها اتخاذ قرارات محاسبية أكثر اندفاعية، لأنها لا تتعرض لنفس الضغوط.

3.1. قطاع النشاط

يعبر القطاع عن مجموعة من الشركات التي تعمل في مجال واحد وتتبع قواعد موحدة، حيث تلعب طبيعة كل قطاع دورا حيويا في تأثيره على ملاءمة المعلومات المحاسبية ومستوى التحفظ المحاسبي. وتظهر الدراسات أن هناك فروقات بين القطاعات في الالتزام بمعايير التقارير المالية الدولية، مما يشير إلى أن طبيعة القطاع تؤثر بشكل كبير على مستوى التحفظ والممارسات المحاسبية (فرج، 2019، ص. 135). على سبيل المثال، تميل المنشآت المالية إلى اعتماد سياسات محاسبية أكثر تحفظا في تقدير مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها، بينما قد لا تتبع المنشآت الصناعية نفس الدرجة من التحفظ (السهلي، 2009، ص. 11).

علاوة على ذلك، تتمتع الشركات في القطاعات عالية التكنولوجيا، مثل الاتصالات والحاسبات، بمستوى أعلى من التحفظ مقارنة بشركات الزراعة والأغذية (مليجي، 2014، ص. 266). ففي دراسة مقارنة لمستوى التحفظ في التقارير المالية للقطاعات الاقتصادية في سوق عمان المالي، تم تقسيم القطاعات إلى الصناعة، البنوك، الخدمات، والتأمين. وأظهرت النتائج أن قطاع البنوك هو الأكثر تحفظا، يليه قطاع التأمين، ثم

الخدمات، وأقلها تحفظا هو القطاع الصناعي. وتعكس هذه النتائج مصداقية القطاعات في عرض بياناتها المالية ومدى تعرضها للانهيارات المفاجئة. كما تتوافق مع دراسات سابقة تشير إلى أن القطاع المالي في الكويت والأردن يتميز بمستوى عال من التحفظ، بينما في البحرين كان قطاع الخدمات هو الأكثر تحفظا، في حين أن التقارير المالية في السوق السعودية لا تظهر تحفظا ملحوظا (حمدان، 2012، ص. 37).

مما سبق، يمكن القول أن العوامل البيئية تؤثر بشكل كبير على الممارسات المحاسبية المتبعة في الشركات، حيث تتبنى كل منها استراتيجيات تتناسب مع المخاطر التي تواجهها. فالشركات التي تعمل في بيئات أكثر تحديا تميل إلى اعتماد سياسات محاسبية أكثر تحفظا، مما يعكس حرصها على الحفاظ على استقرارها المالي وتقليل المخاطر المحتملة. بالمقابل، فإن الشركات التي تتمتع بظروف أكثر استقرارا قد تكون أقل تحفظا في تقاريرها المالية، مما يتيح لها الفرصة لعرض أدائها بشكل أكثر اندفاعية. هذا التنوع في الممارسات يعكس الحاجة لفهم العوامل المحيطة بالشركات من أجل تقييم فعالية المعلومات المحاسبية ودقتها، مما يسهم في تحسين جودة التقارير المالية.

4.1. لجان التدقيق

تعتبر لجان التدقيق من المكونات الأساسية لمجالس إدارة الشركات، حيث تتألف عادة من ثلاثة إلى خمسة أعضاء غير تنفيذيين من ذوي الخبرة والكفاءة، بما في ذلك عضو واحد على الأقل يمتلك خلفية مالية أو محاسبية. تهدف هذه اللجان إلى تعزيز استقلالية المراجعين الخارجيين وزيادة الثقة في التقارير المالية، من خلال مراقبة خطط وعمليات المراجعة الداخلية والخارجية. كما تمتلك لجان التدقيق السلطة لمراجعة القوائم المالية قبل تقديمها لمجلس الإدارة وتقييم نظام الرقابة الداخلية، مما يسهم في ضمان مصداقية التقارير المالية، وتعزيز المساءلة والشفافية (سعودي، 2016، ص. 54).

تلعب لجان التدقيق دورا حيويا في تعزيز الالتزام بالسياسات المحاسبية المتحفظة، حيث تعمل على التحقق من إعداد وعرض التقارير المالية وفق المعايير المحاسبية، وتزيد من مستوى الإفصاح فيها. وقد أشارت هيئة التقرير المالي إلى أن تفعيل دور لجان التدقيق يدفع إلى تطبيق ممارسات محاسبية أكثر تحفظا، حيث تقوم بمراقبة سلوك وقرارات المديرين للتأكد من اختيار السياسات والطرق المحاسبية التي تخدم مصالح حملة الأسهم أو على الأقل لا تؤثر سلبا عليها. يتوقف دور لجان التدقيق على عدة محددات، من أهمها: الاستقلال، الخبرة، الكفاءة، عدد مرات الاجتماع، حجم لجنة التدقيق، ومواردها. وقد قدمت بعض الدراسات دليلا على أن لجان التدقيق تساهم في الحد من التصرفات الانتهازية الإدارية فيما يتعلق بممارسات إدارة الأرباح والغش المحاسبي، حيث أظهرت أن احتمالية وجود غش في القوائم المالية ترتبط عكسيا بكل من استقلالية لجنة

التدقيق وعدد مرات اجتماعها. علاوة على ذلك، أظهرت دراسة أخرى أجريت على عينة من البنوك التجارية الأمريكية وجود علاقة طردية بين الخبرة المالية ونسبة الأعضاء المستقلين في لجنة التدقيق وتطبيق الأساليب المحاسبية المتحفظة لتحسين جودة التقارير المالية (مليجي، 2014، ص. 265).

تعمل لجان التدقيق كجهة رقابية تحد من السلوك الانتهازي للإدارة، مما يضمن توافق مصالح الإدارة ومصالح المساهمين. يلعب التحفظ المحاسبي دورا حيويا في تقليل تكاليف الوكالة ومخاطر التقاضي، لذا من المتوقع أن تنظر لجان التدقيق إلى التحفظ المحاسبي كخاصية مرغوبة في التقارير المالية. تشجع لجان التدقيق على اتباع نهج محاسبي متحفظ يؤدي إلى معلومات أكثر موثوقية، حيث تشير نتائج الدراسات إلى أن لجان التدقيق التي تضم خبراء ماليين في عضويتها تظهر مستوى أكبر من التحفظ مقارنة باللجان التي تفتقر إلى أعضاء ذوي خبرة مالية (Sultana, 2015, p. 2).

يتوقف دور لجان التدقيق في تحسين جودة التقارير المالية على فعالية أدائها، مما يؤثر على ثقة مستخدمي هذه التقارير. يمكن للجنة التدقيق أن تؤثر في اختيار السياسات المحاسبية للشركة، وعملية إعداد ومراجعة قوائمها المالية. تعتبر كفاية التحفظ المحاسبي من السمات الأساسية لجودة التقارير المالية، وللجان التدقيق دور مهم في التحقق من هذه الكفاية استجابة لاحتياجات أصحاب المصالح مثل المساهمين والمستثمرين والمقرضين. ومع ازدياد الاهتمام بقياس التحفظ المحاسبي لمقارنة مستويات التحفظ بين المنشآت، يجب أن يترافق ذلك مع التركيز على فعالية آليات حوكمة الشركات، خصوصا لجان التدقيق، في التحقق من كفاية التحفظ المحاسبي. وتعني فعالية لجنة التدقيق الالتزام بالعناية المهنية الكافية عند مراجعة القوائم المالية، بالإضافة إلى تقييم مستوى الالتزام بتطبيق مبدأ الحيطة والحذر، فإذا كانت لجان التدقيق فعالة، فإنها ستسهم في تعزيز مستوى كفاية التحفظ المحاسبي، وفي غيابها قد تتمكن إدارة الشركة من تعديل مستوى التحفظ المحاسبي لتحسين نتائجها المالية. لذلك، يتوقع وجود علاقة إيجابية بين فعالية لجان التدقيق وكفاية التحفظ المحاسبي في القوائم المالية (الإبياري، 2012، ص. 56).

في ضوء ما تم استعراضه، يتضح أن لجان التدقيق تلعب دورا حاسما في تعزيز جودة التقارير المالية وضمان الشفافية والمساءلة داخل الشركات، حيث تساهم في تقليل المخاطر المرتبطة بسلوك الإدارة الانتهازي، مما يعزز الثقة لدى المساهمين والمستثمرين. تعتمد فعالية هذه اللجان بشكل أساسي على التزامها بالمعايير المحاسبية الصارمة ووجود أعضاء ذوي خبرات مالية، مما يدعم اعتماد سياسات محاسبية متحفظة. لذلك، يعد تعزيز دور لجان التدقيق وتوفير الموارد اللازمة لها أمرا ضروريا لتحقيق استمرارية الشركات ونجاحها على

المدى الطويل، حيث يسهم ذلك في تحسين عملية إعداد ومراجعة القوائم المالية. ويقلل من مخاطر التقاضي، مما يعزز الثقة في السوق، ويساعد الشركات على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.

5.1. نظام الرقابة الداخلية وجودة التدقيق

يحظى تقرير مدقق الحسابات الخارجي باهتمام كبير من قبل العديد من الأطراف التي تسعى إلى التأكد من مصداقية وعدالة القوائم المالية، والتي تعتمد عليها في اتخاذ قراراتها الاستثمارية (حمدان، 2011، ص. 417). يعتبر التقرير خلاصة ما توصل إليه المدقق عند مراجعة أنشطة الشركة وفحص الأدلة والمستندات، بالإضافة إلى إجراء الاستفسارات والملاحظات اللازمة، فهو وثيقة مكتوبة تحدد مسؤولية المدقق (التميمي، 2006، ص. 161)، والذي يعد أكثر الأطراف ارتباطا بالقوائم المالية، حيث يعتمد على رأيه في التقرير مختلف الأطراف المهتمة بالشركات، مما يقلل من عدم تماثل المعلومات بين الإدارة والمستخدمين. في حال عدم التزامه بالمعايير المهنية، قد يواجه المساءلة القانونية والمهنية، إذا أصدر رأيا لا يعكس الحقيقة، مما قد يؤدي إلى اتهامه بالتواطؤ مع الإدارة، كما حدث مع مكتب أرثر أندرسون وشركة (Enron). لذلك، يصبح المدقق عرضة لمخاطر المساءلة خاصة عندما تلجأ الإدارة إلى المبالغة في قيم الأصول والإيرادات. ومن هنا تبرز أهمية التمسك بالتحفظ المحاسبي لتقليل فرص التعرض لهذه المساءلة (بوشالي، 2012، ص. 64).

تشير دراسة (Khan et al., 2019, p. 26) إلى أن المدققين وخاصة في شركات التدقيق الكبرى، يفضلون استخدام التحفظ المحاسبي كوسيلة لتقليل مخاطر التقاضي وحماية سمعتهم، نظرا لأن هذه الشركات تواجه مخاطر تقاضي أعلى في حالة فشل التدقيق. لذا، يميل المدققون إلى اعتماد ممارسات أكثر تحفظا، مما يقلل من حدة الاستحقاقات التقديرية ويجعل الشركات أكثر جاذبية للمستثمرين. كما تعتبر خدمات التدقيق التي تقدمها الشركات الكبرى أكثر فعالية بسبب حماية سمعتها، مما يجعلها تتكبد تكاليف دعاوى قضائية أعلى مقارنة بالشركات الصغيرة. وبالتالي، تكون هذه الشركات أكثر حرصا على تقديم عمليات تدقيق عالية الجودة، إذ أن الأخطاء أو الفشل في اكتشاف المخالفات قد يؤدي إلى أضرار جسيمة لسمعتها.

علاوة على ذلك، تمتلك شركات التدقيق الكبرى القدرة على تحديد إدارة الأرباح بفضل مواردها الضخمة، مما يجعل مخاوفها بشأن المستقبل وتكاليف التقاضي تؤثر على تفضيلها للتحفظ المحاسبي. يساعد هذا الإبلاغ في تقليل المبالغة في التقديرات ويحد من المحاسبة الاندفاعية، مما يقلل من احتمالية التصريحات الخاطئة. لذلك، يتوقع أن يفرض مدققو الشركات الكبرى مزيدا من التحفظ على عملائهم لتقليل مخاطر التقاضي والسمعة (Alves & Carmo, 2022, p. 18).

من جانب آخر، تلعب جودة حوكمة الشركة دورا في العلاقة بين التحفظ المحاسبي والمراجعة، حيث يمكن أن تخفض من خطر وأتعاب المراجعة بشكل مستقل، مما يجعل تأثير التحفظ أقل أهمية في ظل وجود حوكمة مرتفعة، كما أن الشركات الأكثر تحفظا ترتبط بمستويات أقل من مخاطر الارتباط وأتعاب مراجعة أقل. بينما التحول من مكاتب المراجعة الكبرى إلى مكاتب أصغر يرتبط بانخفاض مستويات التحفظ، خاصة في حالة ضعف جودة الحوكمة (كعموش، 2017، ص. 12).

بالنسبة لنظام الرقابة الداخلية، أظهرت دراسة (Thijeel et al., 2018, p. 9) أن الجودة العالية لنظام الرقابة الداخلية تؤدي إلى تقليل ممارسات التحفظ المحاسبي، بينما الشركات التي تعاني من نقاط ضعف في هذا النظام تميل إلى اعتماد ممارسات أكثر تحفظا. لذا، يمكن أن يعيق ضعف الرقابة الداخلية الاعتراف بالخسائر في الوقت المناسب، مما يؤدي إلى انخفاض مستوى التحفظ في التقارير المالية. فعلى سبيل المثال، قد يؤدي عدم وجود سياسات وإجراءات مناسبة لتقييم المخزون أو الأصول الثابتة بانتظام إلى عدم التعرف بشكل صحيح على انخفاض قيم هذه الأصول (Goh & Li, 2010, p. 10).

يمكن القول أن الالتزام بممارسة التحفظ عند إعداد التقارير المالية يعد ضروريا لتعزيز الشفافية والمصداقية في المعلومات المقدمة للمستثمرين. هذا الالتزام يسهم في تحقيق توازن بين حماية مصالح المستثمرين وضمان سلامة العمليات المالية. في ظل الضغوط التي يواجهها المدققون لتحسين جودة التقارير، فإن اعتماد أساليب حذرة يعزز الثقة في السوق. بالإضافة إلى ذلك، فإن تحسين أنظمة الرقابة الداخلية لا يقتصر على تقليل المخاطر فحسب، بل يسهم أيضا في تعزيز أداء الشركة، من خلال توفير بيئة مالية شفافة، يمكن للشركات استقطاب المزيد من الاستثمارات، مما يسهم في تعزيز النمو الاقتصادي وزيادة الاستقرار المالي.

6.1. المعايير المحاسبية

سعت العديد من الدول النامية بعد الدول المتقدمة، إلى تبني المعايير الدولية لإعداد التقرير المالي نظرا لجودتها العالية في إعداد قوائم مالية تتسم بالكفاية والقابلية للمقارنة، حيث أدى الانتشار الواسع لهذه المعايير إلى تغيير سياسة التحفظ المحاسبي لمواجهة الشكوك المرتبطة بعمل المحاسبين، مما أثار جدلا متزايدا حول إدراج التحفظ في المعايير الدولية (Dakheel & Ibrahim, 2022, p. 4152).

نتج عن اعتماد المعايير الدولية (IFRS) تغييرات ملحوظة في كيفية الاعتراف بالبنود وقياسها وعرضها في القوائم المالية، مما أتاح للباحثين فرصة دراسة تأثير هذه المعايير على التقارير المالية مع التركيز على مفهوم التحفظ المحاسبي. قد أظهرت الدراسات التي فحصت تأثير التبني الإلزامي للمعايير الدولية (IFRS) نتائج متفاوتة، حيث وجدت دراسة (Anssari & Al-Tamimi, 2023, pp. 5394-5405) أن اعتماد

المعايير الدولية (IFRS) كان له تأثير سلبي كبير في مستوى التحفظ المحاسبي، مما يدل على أنها لا تدعم مفهوم التحفظ. وتتوافق هذه النتائج مع دراسة (juniarti et al., 2018, p. 101) التي أشارت إلى انخفاض كبير في مستوى التحفظ المحاسبي بعد اعتماد المعايير الدولية (IFRS) في أوروبا، وكان هذا الانخفاض أكثر وضوحا في الدول التي كانت تستخدم معايير محلية تختلف بشكل كبير عن المعايير الدولية. بالمقابل، لم تظهر النماذج القارية والأنجلوسكسونية انخفاضا ملحوظا في مستوى التحفظ غير المشروط، مما يشير إلى أن مجلس معايير المحاسبة الدولية يحقق هدفه في تنسيق الممارسات المحاسبية على المستوى العالمي.

من جانب آخر، أظهرت دراسة (Isaboke & Chen, 2019, p. 541) أن تطبيق المعايير الدولية (IFRS) له تأثير إيجابي على مستوى التحفظ المحاسبي، حيث تزداد درجة التحفظ بشكل ملحوظ في الشركات المملوكة للدولة. يتوافق ذلك مع الأدبيات التي ترى أن التحفظ يعد سمة أساسية لجودة المحاسبة، رغم أن مجلس معايير المحاسبة الدولية يعتبرها سمة غير مرغوب فيها. فتبني هذه المعايير يعزز قدرة الشركات على الاعتراف بالخسائر في الوقت المناسب، حيث تميل الشركات التي تتبنى المعايير بشكل إلزامي وتتحمل تكاليف ديون مرتفعة إلى الاعتراف بالخسائر بصورة أسرع، خصوصا في البلدان ذات التمويل المصرفي المحدود. ويعكس ذلك جهود الشركات لتحسين جودة الإفصاح المحاسبي لتلبية متطلبات المقرضين وباقي الدائنين (Chan et al., 2015, p. 81). كما أسفرت نتائج دراسة (Al-Qudah, 2022, p. 1701) عن تحسن ملحوظ في جودة المعلومات المحاسبية بعد تطبيق المعايير بشكل إلزامي، وهو ما يشير إلى أن تعزيز التحفظ المحاسبي ساهم في تحسين جودة التقارير المالية.

إن اعتماد المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) يمثل خطوة إيجابية نحو تحسين جودة التقارير المالية في الدول النامية، رغم التحديات التي تواجه مفهوم التحفظ المحاسبي، إذ أن هذه المعايير تهدف إلى تحقيق الشفافية والمقارنة في المعلومات المالية، وهو ما يمكن أن يعزز ثقة المستثمرين والمقرضين. ومع ذلك، يجب أن تؤخذ في الاعتبار الفروق الثقافية والاقتصادية بين الدول، حيث قد تؤدي هذه الفروق إلى نتائج متفاوتة في مستوى التحفظ المحاسبي. لذا، من المهم أن تتبنى الدول النامية نهجا متوازنا يجمع بين الالتزام بالمعايير الدولية والحفاظ على عناصر التحفظ الضرورية لحماية المصالح المالية.

7.1. استقلالية مجلس الإدارة

يمثل مجلس الإدارة الهيئة العليا المسؤولة عن إدارة الشركة ومراقبة ومتابعة تنفيذ الأهداف المحددة من قبل الجمعية العامة للمساهمين. انطلاقا من ذلك يمكن أن يلعب مجلس الإدارة دورا مهما في تحديد مستوى

التحفظ المحاسبي من خلال القرارات التي يتخذها، والتي تؤثر في كيفية تقييم الأصول والالتزامات، مما يعكس التزام الشركة بمبادئ التحفظ المحاسبي (صراوي، 2019، ص. 17).

يعتبر هيكل مجلس الإدارة واستقلاليته من الحلول الرئيسية لمعالجة مشكلة الفصل بين الملكية والإدارة، حيث يساهم في تعزيز الرقابة على الأعمال والقرارات المتخذة من طرف الإدارة. كما أن عدم استقلالية المجلس يضعف من فعالية الرقابة، لذا يفضل وجود أعضاء خارجيين لتقليل تأثير المصالح المشتركة بين المديرين التنفيذيين وأعضاء المجلس على القرارات المالية. تشير الأبحاث إلى أن استقلالية المجلس تعزز كفاءته وتؤثر إيجابا على أداء الشركة، حيث يلعب المجلس دورا حاسما في تحديد الأهداف الاستراتيجية والسياسات، مما يضمن رقابة فعالة على عمليات اتخاذ القرارات داخل الشركة (محمد، 2020، ص. 18). بالإضافة إلى ذلك، يتولى المجلس مسؤولية تحليل العوامل المؤثرة في التحفظ المحاسبي، والتي تقسم إلى مجموعتين: الأولى تتعلق بعوامل السوق، مثل البيئة القانونية والمؤسسية والظروف الاقتصادية العامة، والثانية تتعلق بعوامل داخلية تخص الشركة، مثل الطلب الخارجي على التقارير المالية المتحفظة (السريتي، 2022، ص. 12).

يعد حجم مجلس الإدارة من العوامل المهمة التي تؤثر في زيادة فاعليته، ولكن الدراسات التي تناولت العلاقة بين حجم المجلس وفاعليته في الرقابة لم تقدم دليلا واضحا على ذلك. يعتقد بعض الباحثين أن زيادة حجم المجلس قد تؤدي إلى تقليل فاعليته، بسبب صعوبات الاتصال واتخاذ القرارات، والتي غالبا ما تكون مرتبطة بالمجموعات الكبيرة. من جهة أخرى، يرى آخرون أن المجلس الأكبر يمكن أن يوفر مزايا أكبر للشركة من حيث تنوع خبرات أعضائه وقدرتهم على التعامل مع البيئة المحيطة (الجبلي، 2023، ص. 770).

يمكن القول أن استقلالية المجلس من العوامل الأساسية في معالجة مشكلة الفصل بين الملكية والإدارة، حيث تعزز فعالية الرقابة، وتقلل من تأثير المصالح المتضاربة. كما أن وجود أعضاء خارجيين يساهم في زيادة كفاءة الأداء، ويعزز الشفافية في اتخاذ القرارات، مما ينعكس إيجابا على نتائج الشركة. ومع ذلك، يبقى موضوع حجم المجلس محل جدل، إذ لا يوجد دليل قاطع يثبت أن زيادة عدد الأعضاء يحسن من فعالية الرقابة، بل قد تؤدي المجموعات الكبيرة إلى صعوبات في التواصل. لذلك، يجب على الشركات تحقيق توازن بين استقلالية أعضاء المجلس وحجمه، مع التركيز على تنوع الخبرات لضمان قدرته على مواجهة التحديات واتخاذ قرارات مالية موضوعية تعكس مصالح جميع الأطراف، بما في ذلك المساهمين. ويعتبر دور الهيئة العليا في إدارة الشركة محوري في الالتزام بالمعايير المحاسبية، وخصوصا سياسة التحفظ المحاسبي، مما يؤكد أهمية استراتيجيات الإدارة في تعزيز الشفافية والمصداقية في التقارير المالية.

8.1. عمر الشركة

يعتبر عمر الشركة مؤشرا مهما لتميزها، حيث تميل الشركات الأكبر سنا إلى تحقيق أداء أفضل مقارنة بالشركات الأحدث. ويرجع ذلك إلى خبرتها في السوق التي تمكنها من فهم أفضل لظروفه، مما يجعلها أكثر تحفظا لتجنب مخاطر التقاضي وعقود الديون ومشكلات الوكالة. كما يساهم هذا العامل في تعزيز جودة الأرباح وجودة التقرير المالي ككل، وتحسين حوكمة الشركات (El-Bannany, 2018, p. 225). يتأثر مستوى التحفظ المحاسبي بعمر الشركة، حيث تزداد الضغوط عليها بسبب الأموال المتجمعة ومبالغ التعويضات المطالبة بسدادها، بالإضافة إلى الأرباح الموزعة. فيلاحظ أن مستوى التحفظ المحاسبي يكون مرتفعا في الشركات قصيرة العمر، بينما يكون أقل في الشركات طويلة العمر (السريتي، 2022، ص. 12).

علاوة على ذلك، يتناقص مستوى التحفظ المحاسبي مع زيادة عمر الشركة وطول دورة الاستثمار، بالإضافة إلى عدم اليقين المرتبط بها. حيث تميل الشركات الأصغر سنا إلى امتلاك نسبة أعلى من خيارات النمو مقارنة برأس المال المستثمر، مما يؤدي إلى تفاوت أكبر في المعلومات بين المديرين والمستثمرين، وكذلك بين المديرين والمقرضين. في ظل هذا التفاوت، يعتبر التحفظ آلية فعالة للحوكمة لتقليل تكاليف الوكالة، مما يجعل محاسبة الشركات الأكبر سنا أقل تحفظا. كما يتوقع أن تزداد حالات عدم التماثل في المعلومات، حيث يجسد عدم اليقين الاستثماري جزء من عدم اليقين الكلي، ويفاقم طول دورة الاستثمار هذا التفاوت، مما يؤدي إلى مخاطر أخلاقية ومشاكل اختيار غير مواتية. وبالتالي، كلما طالت دورة الاستثمار وزاد عدم اليقين، زاد التحفظ المحاسبي في الشركات (Khan & Watts, 2009, p. 134).

يمكن القول أن عمر الشركة يلعب دورا حاسما في تشكيل استراتيجياتها وأدائها العام، بما في ذلك الجانب المحاسبي، فالشركات الأكبر سنا قدما تتمتع بخبرة سوقية تعزز قدرتها على إدارة المخاطر وتخفيف الضغوط المالية، مما يجعلها أكثر استقرارا، وأقل تقلبا في تقاريرها. في المقابل، تواجه الشركات الحديثة تحديات أكبر بسبب ارتفاع عدم اليقين، والمعلومات غير المتكافئة، مما يدفعها إلى تبني ممارسات محاسبية أكثر تحفظا، وبالتالي يتضح أن العلاقة بين عمر الشركات وممارساتها المحاسبية تعكس التحديات والفرص التي تواجهها في سياقات السوق المختلفة.

9.1. طبيعة الملكية

تشير الأبحاث إلى وجود علاقة معقدة بين طبيعة الملكية والتحفظ المحاسبي، حيث أن مستوى التحفظ المحاسبي يتناقص مع ارتفاع نسبة ملكية المساهمين، ويزداد وضوح هذه العلاقة عندما تتجاوز نسبة الملكية 30%، حيث يؤدي تركز الملكية إلى تعزيز نزعة الشركات نحو تقديم قوائم مالية تخدم مصالح المساهمين

المسيطرين ولو كان ذلك على حساب حقوق الأقلية، كما توصلت الدراسات إلى أن ملكية الدولة تؤدي إلى تقديم تقارير أكثر تحفظا. وفي السياق ذاته، يتضح وجود علاقة بين الملكية المؤسسية والتحفظ المحاسبي، حيث ترتبط النسب الأكبر من الملكية المؤسسية بتقارير محاسبية أكثر تحفظا، خصوصا في الشركات ذات معدلات النمو العالية ومستويات الحوكمة القوية. أظهرت الأبحاث أيضا أن الشركات الأكثر تحفظا أقل عرضة للتلاعب بالأرباح، ومع ذلك يمكن أن تؤدي الملكية المؤسسية إلى زيادة حوافز الإدارة للتلاعب إذا تجاوزت نسبة معينة (كعموش، 2017، ص. 11).

قارنت الدراسات مستوى التحفظ المحاسبي بين الشركات العامة والخاصة، فأشارت إلى أن الشركات العامة تقدم تقارير أكثر تحفظا، بسبب انخفاض الطلب على التقارير المالية المستندة إلى الاستحقاق في الشركات الخاصة، والتي تتمتع بملكية مركزة وتواصل داخلي أكثر كفاءة بين المطلعين. رغم تراجع جودة التقارير المالية، تظل المعلومات المحاسبية ضرورية لأصحاب المصلحة الخارجيين مثل المستثمرين والمقرضين، الذين يعتمدون عليها لمراقبة المطلعين. كما يتطلب الوضع في الشركات الخاصة تبني التحفظ المحاسبي لتسهيل التعاقد الفعال، حيث تزداد أهميته في البيئات ذات الحماية القانونية الضعيفة للمطالبين الخارجيين. وفي الوقت نفسه، قد يسعى المديرون إلى تقليل التحفظ لتعزيز أهداف تعويضاتهم، مما يثير تساؤلات حول فعاليته في إنفاذ العقود وحماية حقوق المساهمين (Hemmings, 2024, p. 8).

أشارت دراسة (Kimouche & Boussenna, 2024, p. 146) إلى تباين الآراء حول مستوى التحفظ المحاسبي بين الشركات الحكومية والشركات الخاصة، حيث تميل الشركات الحكومية عموما إلى أن تكون أقل تحفظا في تقاريرها المالية. يعود ذلك إلى عدة عوامل، منها الحماية الحكومية والعلاقات السياسية، بالإضافة إلى تراجع مخاوف المقرضين بشأن مخاطر التخلف عن السداد. كما قد تتأخر هذه الشركات في الاعتراف بالخسائر وتكون أكثر عرضة للتلاعب بالأرباح لإخفاء أوضاعها المالية الحقيقية. من جهة أخرى، تشير بعض الدراسات إلى أن تعزيز الحوكمة وعمليات الخصخصة قد يزيد من مستوى التحفظ في الشركات الحكومية. كما تلعب طبيعة النظام القانوني، سواء كان قانونا عاما أو مدنيا، دورا في تحديد مستوى التحفظ، حيث تميل الشركات في الدول ذات القانون العام إلى أن تكون أكثر تحفظا.

بناء على ما سبق، فإن العلاقة بين طبيعة الملكية ومستوى الشفافية في التقارير المالية تتسم بالتعقيد، حيث تؤثر نسبة الملكية بشكل كبير على كيفية تقديم الشركات لمعلوماتها المحاسبية، كون أن تركيز الملكية قد يؤدي إلى تحيز التقارير، مما يدعم مصالح المساهمين الرئيسيين على حساب الأقلية. في السياق نفسه، تعزز ملكية الدولة تقديم معلومات أكثر تحفظا، لكن قد تواجه الشركات الحكومية تحديات في الشفافية نتيجة

عوامل خارجية مثل الحماية الحكومية. في المقابل، تتطلب الشركات الخاصة تبني ممارسات أكثر انضباطا، رغم أن ذلك قد يتأثر بمدى قوة الحوكمة والممارسات القانونية. لذا، فمن الضروري فهم هذه الديناميكيات لتحقيق توازن بين مصالح جميع الأطراف، وتعزيز جودة المعلومات المالية والثقة في الأسواق.

2. أثر الظروف الاقتصادية العامة في مستوى التحفظ المحاسبي

تعتبر الظروف الاقتصادية العامة من العوامل المؤثرة في مستوى التحفظ المحاسبي في الشركات. تلعب هذه الظروف، مثل الأزمات المالية والركود والانكماش، دورا حاسما في تشكيل السياسات المالية والمحاسبية التي تعتمدها الشركات. خلال فترات عدم اليقين الاقتصادي، تميل الشركات إلى تبني استراتيجيات أكثر حذرا، حيث تسعى لحماية أصولها وتقليل المخاطر المحتملة. في ظل هذه الظروف، قد تختار الشركات تخفيض قيم الإيرادات، مما يعكس نهجا متحفظا يهدف إلى تفادي التبعات السلبية المحتملة. هذا التحفظ المحاسبي يصبح أكثر وضوحا في الأوقات التي تشهد فيها الأسواق تقلبات كبيرة، حيث تتزايد المخاوف بشأن الأداء المستقبلي. لذا، فإن الظروف الاقتصادية لا تؤثر فقط في كيفية تسجيل المعلومات المالية، بل تلعب أيضا دورا مهما في توجيه سلوك الشركات نحو اتخاذ قرارات مالية أكثر حذرا لضمان استمراريتها في البيئات المتقلبة.

1.2. أثر البيئة السياسية والقانونية في مستوى التحفظ المحاسبي

شهدت بيئة الأعمال المحلية والدولية في الآونة الأخيرة تغيرات كبيرة في الجوانب السياسية والاقتصادية والتكنولوجية، مما شكل تهديدا لاستمرارية المنشآت. دفعت هذه التغييرات الشركات إلى تكوين علاقات سياسية للحصول على مزايا مثل قروض مصرفية منخفضة التكلفة، ودعم حكومي يشمل إعفاءات ضريبية وتسهيلات في الحصول على التراخيص، مما زاد من قدرة المديرين التنفيذيين على اقتناص الفرص الاستثمارية. ومع ذلك، تعتبر هذه الروابط السياسية سلاحا ذو حدين، حيث يمكن أن تؤدي إلى فساد مالي وتلاعب في التقارير المالية، مما يضر بالمستثمرين، ويؤثر سلبا في السوق ككل (النجار وأحمد، 2021، ص. 302).

تميل الشركات نحو الإفصاح المتحفظ عندما تتوقع أن الجهات السياسية تبحث عن أدلة على ربحيتها العالية التي تكون مؤشرا على الاحتكار، وخاصة في حالات التأميم أو المشاركة في الملكية. بالمقابل، قد تسعى الإدارة لتقليل مستوى التحفظ إذا ارتأت أن الشركة مرشحة للحصول على منح أو إعانات حكومية (الطيب وسليمان، 2021، ص. 14). كما أن الارتباطات السياسية تدفع بعض الشركات إلى تعديل أدائها المالي بهدف تقليص التكاليف السياسية الناجمة عن الأخبار السلبية، وهو ما يؤدي إلى تقديم معلومات مالية أكثر تفاؤلا وضعف مستوى التحفظ المحاسبي (Mohammed et al., 2017, p. 295).

تشكل البيئة التشريعية دافعا قويا لتعزيز التحفظ، إذ أن المخاطر المترتبة على المبالغة في تقدير صافي الأصول أو الأرباح تصبح أكثر وضوحا في ظل القوانين واللوائح المنظمة. هذا ما يدفع المشرعين وواضعي المعايير إلى تبني ممارسات محاسبية أكثر تحفظا، فبينما يكون الدافع نحو التحفظ واضحا لدى المشرعين، فإن الأمر ليس كذلك بالنسبة لواضعي المعايير، حيث يستمر النقاش حول أهمية حيادية المعلومات المحاسبية

بدلا من تحفظها (حميده، 2013، ص. 148)، كما تؤثر البيئة المؤسسية على التحفظ المحاسبي من خلال تشكيل الحوافز المرتبطة بالتقارير المالية. يعزى ذلك إلى أن النظام القانوني والاقتصادي يساهم في خلق حوافز تؤثر في سلوك الشركات والمستثمرين والهيئات التنظيمية، مما ينعكس بدوره في مستوى التحفظ المحاسبي، والذي يرتبط بمدى حماية المستثمرين ودرجة التدخل السياسي في الاقتصاد (السريتي، 2022، ص. 12).

تؤثر الأنظمة القانونية بشكل كبير على حوافز جودة المعلومات المحاسبية، حيث يميل التحفظ المحاسبي ليكون أكثر وضوحا في البيئات ذات مستوى التنفيذ العالي، على غرار الدول التي تتبع القانون العام (Doutorado & Suliai., 2023, p. 2). كما تلعب المؤسسات القانونية والقضائية دورا مهما في تعزيز هذا التحفظ من خلال عدة قنوات، مثل زيادة الطلب على المعلومات القابلة للتحقق وتصميم العقود الفعالة. ففي الدول ذات الأنظمة القانونية القوية، تواجه الشركات ضغطا أكبر لتقديم معلومات متحفظة، حيث يعتبر التحفظ وسيلة لتأجيل التعويضات حتى يتوفر دليل موثوق على تصرفات الإدارة. كما تعزز الأنظمة القضائية عالية الجودة المكاسب المتوقعة من الدعاوى القضائية المتعلقة بانتهاكات حقوق المستثمرين، مما يزيد الضغط على الشركات لتبني التحفظ. وتشير الأدلة إلى أن الدول ذات القانون العام تقدم حماية قانونية أقوى للمستثمرين الخارجيين مقارنة بالدول ذات القانون المدني (Bushman et al., 2006, p. 112).

إن البيئات التي توفر مرونة كبيرة في تطبيق القواعد يمكن أن تفتح آفاقا جديدة للإبداع والنمو الاقتصادي، حيث تسمح للشركات بالتكيف بسرعة مع التحديات والفرص الناشئة، هذه القدرة على الاستجابة السريعة تمكن الشركات من الاستفادة من الفرص المتاحة وتحقيق مزايا تنافسية. ومع ذلك، فإن هذه المرونة قد تكون مرفقة بمخاطر، إذ يمكن أن تؤدي إلى سوء استخدام السلطة وعدم المساءلة، خصوصا في غياب آليات رقابية فعالة تضمن الالتزام بالقوانين. في المقابل، توفر البيئات التي تعتمد على قواعد صارمة وضوحا أكبر في العمليات، مما يعزز من مستوى الشفافية والمساءلة، ويساهم في بناء ثقة المستثمرين ويقلل من المخاطر المرتبطة بالاستثمارات. ومع ذلك، قد تعوق هذه الصرامة قدرة الشركات على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق، مما قد يؤدي إلى تقليل فرص الابتكار والنمو. وبالتالي، يتعين على صانعي السياسات السعي لتحقيق توازن بين المرونة والرقابة لضمان بيئة عمل تدعم النمو والتطور.

2.2. أثر الدورات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي

تؤثر الدورات الاقتصادية وخاصة فترات الركود بشكل كبير في درجة التحفظ المحاسبي التي تتبناها إدارة الشركة. فأثناء فترات الركود، تزداد حساسية المستثمرين اتجاه الأخبار السيئة مقارنة بالأخبار الجيدة، مما يدفعهم إلى المطالبة بعوائد أعلى لتعويض المخاطر المتوقعة في المستقبل، وهو ما يؤدي بدوره إلى زيادة

تكلفة رأس المال الشركة (تكلفة التمويل). ولتجنب هذه الآثار السلبية، تميل الإدارة إلى الحد من مستويات التحفظ المحاسبي والإفصاح عن الأخبار الجيدة أكثر من المعتاد، مما يعني إظهار قوائم مالية جيدة وتقليل ممارسة التحفظ المحاسبي خلال فترات الركود (تريرات، 2022، ص. 112). وبعكس ذلك، تشير دراسة (Atqa et al., 2019, p. 1482) إلى أن تحفظ الأرباح يرتفع خلال فترات الركود الاقتصادي، بسبب مخاوف الشركات من زيادة مخاطر التقاضي، وارتفاع مطالب المستثمرين بالتحفظ المحاسبي نتيجة عدم اليقين، وزيادة طلب الممولين الخارجيين على التقارير المالية المتحفظة.

على مستوى الاقتصاد الكلي، تعتبر المؤشرات الاقتصادية الكلية مثل النمو الاقتصادي، التضخم، والسيولة عوامل رئيسية في بيئة الأعمال. فالنمو الاقتصادي يقاس من خلال تغير الناتج المحلي الإجمالي، والذي يعكس القيمة النقدية الإجمالية للسلع والخدمات ضمن وحدات اقتصادية معينة، خلال فترة زمنية محددة. أما التضخم فيشير إلى الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار، مما يقلل من القدرة الشرائية ويؤثر سلبا على الاستقرار الاقتصادي. في حين تمثل السيولة حجم النقد المتداول وأشباه النقود، مما يعكس قدرة الشركات على توزيع الأرباح والحفاظ على استقرارها المالي (Esfandabad & Jahanshahi, 2018, p. 26).

أظهرت دراسة (Do & Nabar, 2019, p. 3) أن التحفظ المشروط يرتبط إيجابا بنمو الناتج المحلي الإجمالي ونمو نصيب الفرد منه، مما يشير إلى أن الدول التي تتبنى مستويات أعلى من التحفظ المشروط تتمتع بنمو اقتصادي أكبر. وعلى العكس من ذلك، لم يظهر التحفظ غير المشروط أي ارتباط موجب بالنمو الاقتصادي، بل كان له ارتباط سلبي، مما يشير إلى أنه قد يعيق النمو. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر إنتاجية الشركات الفردية بشكل مباشر على نمو الإنتاجية الكلية، حيث تعكس أرباح الشركات مستوى إنتاجيتها وتأثيرها على الدخل القومي، وتعد الأرباح الإجمالية مؤشرا قويا للتنبؤ بنمو الناتج المحلي الإجمالي، خاصة الأرباح السلبية التي تظهر توقيتا أفضل للتنبؤ مقارنة بالأرباح الإيجابية (Atmini & Prastiwi, 2024, p. 46).

يمكن اعتبار التحفظ المحاسبي أكثر من مجرد أداة محاسبية، فهو يعكس السياق الاقتصادي والضغوط الخارجية التي تواجه الشركات، لذا من الضروري أن يتبنى مديرو الشركات استراتيجيات مرنة في تطبيق التحفظ المحاسبي، تتماشى مع التغيرات الاقتصادية المتسارعة. يتطلب ذلك تحقيق توازن دقيق بين تلبية توقعات المستثمرين، من خلال الإفصاح عن المعلومات الإيجابية، والحفاظ على مصداقية التقارير المالية، من خلال الاعتراف الدقيق بالخسائر والمخاطر المحتملة.

تسهم هذه الممارسات في تقليل عدم تناسق المعلومات، مما يمكن المستثمرين والمقرضين من اتخاذ قرارات دقيقة. ففي ظل بيئات اقتصادية تتسم بعدم اليقين وارتفاع تكاليف التمويل، يصبح التحفظ المحاسبي

عاملا مهما في تعزيز الاستقرار المالي، وهذا ما يسهل تخصيص الموارد بشكل أكثر كفاءة للمشاريع الإنتاجية، مما يزيد من فرص نجاحها في الحصول على التمويل اللازم، وبالتالي يمكن القول أن التحفظ المحاسبي يلعب دورا مهما في تحسين أداء الشركات وتعزيز ثقة المستثمرين.

3.2. أثر السياسة النقدية في مستوى التحفظ المحاسبي

تعد السياسة النقدية إحدى أدوات سياسات الاستقرار التي تعتمدها الدول من أجل مكافحة الاختلالات الاقتصادية المختلفة. عند إعداد وتنفيذ هذه السياسة، تنطلق السلطة النقدية من الأهداف النهائية المحددة على صعيد الاقتصاد، ليتم تحديد الأدوات المناسبة التي تمكنها من بلوغ أهدافها، وتكون الأهداف النهائية غالبا مشتقة من الأهداف المرسومة للسياسة الاقتصادية على مستوى الاقتصاد. ومع ذلك، فإن هذه الآلية في اختيار وتحقيق أهداف السياسة النقدية ليست سهلة التحقيق وإنما تنطوي على العديد من الصعوبات (صلاح وآخرون، 2018، ص. 54). إذ تسعى السياسات النقدية بشكل خاص إلى تحقيق استقرار الأسعار، موازنة ميزان المدفوعات، والتحكم في حجم النقود أو السيولة. لذا، يتعين على صانعي السياسات النقدية تقييم دقيق لآثار هذه السياسات على الاقتصاد لضمان توجيهها بنجاح. كما يمكن أن تسهم دراسة آلية انتقال الأثر النقدي في فهم كيفية تأثير السياسات النقدية على قرارات الشركات والأسر والمؤسسات المالية والمستثمرين، مما يحدث تغييرات مستوى الأنشطة الاقتصادية (بزوال، 2012، ص. 61).

كما أشارت دراسة (Khan & Lo, 2018, pp. 13–14) إلى أن المقترضين يميلون إلى تقليل مستوى التحفظ المحاسبي لتجنب انتهاك العهود، خاصة عندما يتوقعون تشدد المقرضين في إعادة التفاوض على القروض خلال فترات تشديد السياسة النقدية. في هذه الفترات، قد تقلل البنوك من تسهيلات الإقراض، مما يدفع المقترضين إلى تخفيض مستوى تحفظهم. ومع ذلك، قد يترددون في زيادة التحفظ بسبب التكاليف المرتبطة بذلك، مثل فقدان السمعة في أسواق الديون وزيادة مخاطر التقاضي. علاوة على ذلك، إذا كانت معايير الإقراض المشددة مؤقتة، فقد لا يشعر المقترضون بحاجة لزيادة تحفظهم، وقد يسعون للحصول على تمويل من بنوك أخرى ذات معايير إقراض أقل تشددا، لكن ذلك قد يعوقه عدم التوازن في المعلومات، مما يجعل البنوك الجديدة أكثر حذرا. وعليه، يمكن أن تؤدي هذه الديناميكيات إلى زيادة الحذر لدى المقترضين وتحفيزهم على المحافظة على مستوى أعلى من التحفظ المحاسبي خلال فترات عدم اليقين الاقتصادي الناجم عن السياسة النقدية.

تواجه الشركات أيضا تزايدا في حالة عدم اليقين بشأن آفاقها الاقتصادية المستقبلية، وذلك نتيجة للتغيرات في السياسات الاقتصادية، مثل عدم اليقين الناتج عن السياسات الضريبية، اللوائح، السياسات التجارية، أو

الإنفاق الحكومي. يؤدي هذا الوضع إلى تحول الشركات نحو نهج محاسبي أكثر تحفظا يعكس المخاطر المحتملة وحالات عدم اليقين. بالإضافة إلى ذلك، يرتبط عدم اليقين في السياسات النقدية والمالية بحالات عدم اليقين المتوقعة في المستقبل وتأثيراتها على أسعار الأصول والأسواق المالية. لذلك، يتعين على المحاسبين دمج حالة عدم اليقين الاقتصادي في عمليات صنع القرار، والدعوة إلى اعتماد سياسات محاسبية أكثر تحفظا (Alkhalaileh et al., 2024).

وعليه، يتضح أن السياسة النقدية تلعب دورا محوريا في تشكيل نهج الشركات تجاه تقاريرها المالية، فمع زيادة عدم اليقين الناجم عن تشديد الشروط المالية، تميل الشركات إلى تقليل حذرها في الإبلاغ، مما قد يعرضها لمخاطر أكبر. في هذا السياق، تحتاج الشركات إلى تبني استراتيجيات مالية تأخذ في الاعتبار الظروف المتغيرة، مما يساعد على تحسين جودة المعلومات المالية ويعزز القدرة على التعامل مع التحديات المستقبلية.

4.2. أثر التضخم في مستوى التحفظ المحاسبي

يعتبر التضخم أحد المفاهيم والظواهر الاقتصادية الشائعة، ويعبر عن الارتفاع في المستوى العام للأسعار، الذي يؤدي إلى تدهور القدرة الشرائية للنقد بمرور الوقت، أو ما يعرف بالقيمة الزمنية للنقود، وقد يؤدي إلى اضطرابات اقتصادية (Esfandabad & Jahanshahi, 2018, p. 26) عند بلوغه مستويات معينة. في مجال المحاسبة، لا يزال موضوع قياس الأصول والخصوم محل نقاش، حيث يؤكد كل من مجلس معايير المحاسبة المالية ومجلس معايير المحاسبة الدولية على أهمية اعتماد القيمة الجارية عند قياس الأصول والخصوم النقدية في بيئات تتسم بارتفاع معدلات التضخم، وذلك بغرض توفير معلومات أكثر موثوقية لدعم اتخاذ القرار.

وفقا للإطار المفاهيمي لمجلس معايير المحاسبة الدولية، فإن جودة المعلومات المالية تتعزز عندما تتسم بخصائص أساسية هي: الملاءمة والموثوقة والقابلة للمقارنة. ومع ذلك، فإن ارتفاع معدل التضخم يجعل من الصعب مقارنة المعلومات المالية عبر الزمن، مما يفرض إعادة صياغة البيانات المالية اعتمادا على مؤشرات الأسعار ذات الصلة لتعكس الوضع المالي الحقيقي للشركات في بيئات ذات تضخم جامح. ويحدد معيار المحاسبة الدولي (IAS 29) الخصائص المتعلقة بالبيئات الاقتصادية التي تعاني من التضخم الجامح، ومنها: الاحتفاظ بالأموال في أصول غير نقدية أو عملات أجنبية مستقرة، وإجراء معاملات ائتمانية قصيرة الأجل بأسعار تعوض فقدان القدرة الشرائية، وضرورة تعديل الرواتب والأسعار وفقا لمؤشر الأسعار مع مراعاة أن المعدل التراكمي للتضخم قد يقترب من 100% أو يتجاوزها خلال ثلاث سنوات متتالية (SeliMefendiGiL, 2023, p. 468).

تؤدي التحديات المحيطة بالتقارير المالية إلى صعوبات كبيرة للشركات التي تسعى للاحتفاظ بسجلات دقيقة وموثوقة، حيث يضعف التضخم الجامح فعالية الممارسات المحاسبية، مما يقلل من أهمية المعلومات المالية، ويصعب على المدققين إجراء تقييمات محايدة. نتيجة لذلك، يواجه المستثمرون عقبات في اتخاذ قرارات استثمارية مدروسة، مما يهدد الاستقرار الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل. لذا، من الضروري تعديل البيانات المالية لتناسب معدلات التضخم، حيث تعجز محاسبة التكلفة التاريخية عن تقديم معلومات موثوقة في هذه الظروف (Wadesango & Nyakuya, 2025, p. 60).

يؤثر التضخم المفرط بشكل كبير على دقة البيانات المالية، حيث يسبب ارتفاعات كبيرة في الأسعار ويعقد قدرة الشركات على قياس أدائها بدقة. لذا، تؤكد الأبحاث على ضرورة تعديل البيانات المالية لتكون متوافقة مع آثار التضخم، مما يوفر للمستثمرين أساسا أفضل لاتخاذ القرارات. يتيح هذا النهج تصحيح البيانات المالية وتقديم منظور أوضح عن النتائج التشغيلية، مما يساعد المستثمرين في فهم الأداء المالي، وتعزيز عملية اتخاذ القرارات (Wadesango & Nyakuya, 2025, p. 62).

تتناول المحاسبة ثلاث مناهج رئيسية لمعالجة التغير في قيم بنود القوائم المالية: التكلفة التاريخية، التي تعتمد على تسجيل الأصول بسعر الشراء الأصلي، القيمة الجارية، التي تعتمد على إعادة تقييم الأصول بناء على قيمتها السوقية، والمستوى العام للأسعار، الذي يقوم بإعادة عرض البنود المالية المتأثرة بالتضخم باستخدام مؤشر الأسعار العام. تؤثر هذه المناهج على جميع الكيانات، ولكن تأثيرها يختلف حسب طريقة المعالجة المحاسبية، فالكيانات التي تعتمد على التكلفة التاريخية تكون أكثر تأثرا بالتضخم، مما يستدعي اتخاذ تدابير للتخفيف من هذه الآثار (Tamimi & Orbán, 2020, p. 9).

في ظل ظروف التضخم، يواجه التحفظ المحاسبي الذي يتوافق مع التكلفة التاريخية تحديات كبيرة، فزيادة الأسعار تؤدي إلى فقدان مصداقية القيم المسجلة للأصول والخصوم، مما ينتج فجوة واضحة بين القيم الدفترية والقيم السوقية. هذا التباين لا يضر فقط بمبدأ التحفظ المحاسبي، بل يزيد أيضا من تعقيد عملية اتخاذ القرارات المالية بالنسبة للمستثمرين والإدارة على حد سواء، ولمعالجة هذه التحديات، يصبح من الضروري إجراء تقييمات دورية للأصول باستخدام آليات أكثر ديناميكية، مثل اعتماد مفهوم القيمة العادلة. هذا الأسلوب يساعد على تقديم صورة مالية أكثر دقة وواقعية تتماشى مع الوضع الاقتصادي الراهن. علاوة على ذلك، فإن التآكل في الأرباح الحقيقية الناجم عن التضخم المفرط، يتطلب من الشركات تعزيز سياساتها المحاسبية المتحفظة، وذلك من خلال زيادة الاحتياطيات، وتطبيق آليات رقابية أكثر صرامة لتحقيق الاستقرار المالي.

5.2. أثر الأزمات المالية والاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي

شهد الاقتصاد العالمي سلسلة من الأزمات المالية والسياسية المتعاقبة والتي كان لها انعكاسات عميقة، بدء بالأزمة المالية الآسيوية عام 1997، تلتها أزمات روسيا عام 1998 ثم الأرجنتين عام 2001، بالإضافة إلى انهيار كبرى الشركات مثل (Enron) و(Worldcom)، وصولا إلى الأزمة المالية العالمية سنة 2008 التي تركت آثار كبيرة على المؤسسات المالية. أما في السياق العربي، فقد أدت الاضطرابات السياسية التي اندلعت عام 2011 في دول مثل تونس ومصر واليمن وليبيا وسوريا إلى تراجع ملحوظ في أداء الأسواق. فتأثرت البورصة المصرية نتيجة تلك الظروف مما استدعى تعليق نشاطها قبل أن يعاد فتحها في مارس 2011 مع تطبيق إجراءات احترازية لحماية المستثمرين (فودة، 2016، ص. 614).

تعد الأزمات المالية من أبرز العوامل المؤثرة في مستوى التحفظ المحاسبي، إذ تعزز من سياسات الحيطة والحذر عند إعداد القوائم المالية. فبعد انهيار شركة (Enron) وأزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية، شهدت المعايير المحاسبية تحولات جوهرية، حيث انتقل مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي من النهج القائم على القواعد إلى أسلوب يعتمد على المبادئ. وقد عزز هذا التحول من أهمية التحفظ في إعداد القوائم المالية. كما رافقه وجود تعاونا دوليا للتقارب نحو معايير محاسبية ذات جودة عالية، مع التركيز على تقليل التفاؤل المفرط (حسين وآخرون، 2020، ص. 71).

أشارت العديد من التوجهات إلى أن التحفظ المحاسبي يتأثر بمراحل تطور الأزمات المالية. ففي البداية، تميل الإدارة إلى تقليل مستوى التحفظ لتجنب الإبلاغ عن الأخبار السلبية، مع الأمل في تعافي السوق. لكن مع استمرار الأزمة وزيادة وضوح تداعياتها، تتحول الإدارة نحو تقارير مالية أكثر تحفظا، حيث يلعب التحفظ دورا في استقرار النظم المالية، ويساعد الشركات المتعثرة في الحصول على التمويل، ويعتبر آلية فعالة لحوكمة الشركات. وبالتالي، يختلف تأثير الأزمة على التحفظ حسب المرحلة التي تمر بها، مما يعني أن التأثير الكلي للأزمة على التحفظ يمكن أن يكون إيجابيا أو سلبيا أو حتى غير ذي أهمية، اعتمادا على توقيت ومرحلة الأزمة (Cerqueira & Pereira, 2020, p. 145).

عند إعداد التقارير المالية، تميل الإدارة عادة إلى التفاؤل بسبب ارتباط مكافآتها بالأرباح، ولكن الأزمات المالية تدفعها لتبني سياسات أكثر تحفظا لتفادي المخاطر القانونية والمهنية، مما يعزز أهمية الحيطة في الإفصاح المالي. من جهة أخرى، يتحمل المدققون الخارجيون القانيون مسؤولية كبيرة في سبيل المصادقة على القوائم المالية، وإعطاء ضمان معقول حول مدى خلوها من التلاعب والغش. فعقب الأزمات تم تعزيز معايير التدقيق الدولية لدعم استقلالية المدققين، وزيادة التزامهم بسياسات التحفظ المحاسبي، مما يقلل المخاطر القانونية

التي قد يتعرضون لها في حال تقديم معلومات مضللة. وتلعب الهيئات الرقابية دورا محوريا في ضمان التزام الشركات بمعايير المحاسبة، وحماية المستثمرين من المخاطر الناتجة عن المعلومات المضللة، حيث تمارس ضغطا أكبر على هيئات المعايير لتعزيز سياسات التحفظ بعد الأزمات المالية، مما يعكس التزاما أكبر بالشفافية والموثوقية في التقارير المالية (حسين وآخرون، 2020، ص. 71).

1.5.2. الأزمة الآسيوية سنة 1997

أظهرت الدراسات وجود تباين في تأثير الأزمات المالية على التحفظ المحاسبي، حيت تختلف هذه التأثيرات بشكل ملحوظ بين الفترات الزمنية، والظروف الاقتصادية السائدة، ومستوى تطور الاقتصاد. فأثناء الأزمة المالية الآسيوية سنة 1997، كانت الشركات تميل إلى تقديم تقارير مالية أقل تحفظا مقارنة بفترات الاستقرار، يعزى هذا الانخفاض في مستوى التحفظ إلى الضغوط الاقتصادية التي تدفع الشركات إلى تبني سياسات محاسبية أكثر اندفاعية بهدف تحسين وضعيتها وأدائها الماليين، من أجل طمأنه الأسواق المالية وتفادي انهيار الأسعار، وتقديم معلومات إيجابية للمستثمرين تهدف للتخفيف من الآثار السلبية للأزمة على الشركات (Sodan et al., 2013, p. 404; Leune, 2014, p. 14).

2.5.2. أزمة سنة 2002

شهد مطلع القرن الحادي والعشرين واحدة من أبرز الفضائح المالية في تاريخ الشركات العالمية تمثلت في انهيار شركة (Enron) عملاق الطاقة الأمريكي، والذي أعلن عنه في 16 أكتوبر 2001. وقد ترتب عن هذا الانهيار خسائر مالية بلغت نحو 618 مليون دولار، إضافة إلى تراجع قيمة الأصول بما يقارب 4.63 مليار دولار. ويعود السبب الرئيسي لهذه الأزمة إلى اعتماد شركة (Enron) على أساليب محاسبية مبتكرة لتضخيم أرباحها وإخفاء حجم الديون الحقيقية، الأمر الذي جعل إفلاسها يصنف كأحد أكبر حالات الانهيار في تاريخ الشركات الأمريكية والعالمية. أدى هذا الانهيار إلى إعادة تقييم الوضع من قبل المراقبين الماليين والمستخدمين، ونتج عنه تشديد الرقابة على مهنة المحاسبة، حيث قامت عدة دول، بما في ذلك الولايات المتحدة، بسن قوانين جديدة تهدف إلى تعزيز السيطرة الإدارية وحماية المحاسبين (إقبال والقضاة، 2014، ص. 905).

في هذا الإطار، اتخذت الجهات المسؤولة عن تنظيم المحاسبة وأسواق المال خطوات هامة لتعزيز التحفظ المحاسبي. من أبرز هذه الخطوات قانون ساربانيس–أوكسلي الذي أقر في الولايات المتحدة سنة 2002، والذي يهدف إلى تعزيز حوكمة الشركات ومراقبة أداء الإدارة، من خلال آليات داخلية وخارجية للحد من الممارسات غير الأخلاقية كالتلاعب بالأرباح. كما منح القانون لجان التدقيق سلطات أكبر لتحديد أتعاب

المراجعين الخارجيين ومراقبة أعمالهم، بالإضافة إلى تعزيز الإفصاح المالي، وزيادة تطبيق التحفظ المحاسبي لضمان معلومات مالية موثوقة تسهم في اتخاذ القرارات الاستثمارية. وهو ما أدى إلى زيادة ملحوظة في تطبيق التحفظ المحاسبي بعد إصدار هذا القانون، مما يعكس تأثير الإطار القانوني الجديد على ممارسات الإدارة والمراجعة (فودة، 2016، ص. 614).

3.5.2. أزمة سنة 2008

بدأت تداعيات الأزمة المالية العالمية في الظهور بعد منتصف عام 2007 واستمرت خلال سنة 2008، حيث امتدت آثارها لتشمل العديد من دول العام حتى سنة 2009. وقد مثلت هذه الأزمة نقطة تحول كبيرة في النظام المالي والقطاع المصرفي الأمريكي مع نهاية عام 2008، إذ انعكست بشكل كبير على مختلف القطاعات الاقتصادية الأمريكية قبل أن تنتقل تأثيراتها بدرجات متفاوتة إلى العديد من اقتصاديات العالم (Al-Hroot et al., 2017, p. 151).

تمت دراسة مفهوم التحفظ المحاسبي في سياق الأزمات المالية، بما فيها الأزمة المالية الآسيوية التي وقعت في عام 1997. ومع ذلك، تبرز الأزمة المالية لعام 2007 كأحد أهم الأزمات، حيث تعتبر الأكثر حدة منذ عام 1930. وقد تميزت هذه الأزمة بتأثيرها الرئيسي على الدول المتقدمة، بينما اقتصر تأثير الأزمة الآسيوية على الدول النامية. هذا الاختلاف في طبيعة الأزمات قد يؤدي إلى تأثيرات متفاوتة على مستوى التحفظ المحاسبي، نظرا لتباين القواعد والمعايير المحاسبية بين الدول. على سبيل المثال، تعتمد الشركات في هولندا على مبادئ المحاسبة المقبولة عموما أو المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS)، في حين تختلف هذه القواعد في بلدان آسيا من دولة إلى أخرى. هذه الاختلافات تمنح المديرين مساحة تقديرية أكبر في اتخاذ القرارات المحاسبية، مما قد يؤثر بشكل ملحوظ على مستوى التحفظ المحاسبي (Pothof, 2011, p. 10).

4.5.2. أزمة الديون السيادية سنة 2009

ظهرت أولى علامات أزمة الديون السيادية الأوروبية في اليونان عام 2009، حيث كانت البلاد تعاني من مشاكل سابقة مثل الاقتراض الخارجي الكبير، والإفراط في الإنفاق المحلي، وعدم تنفيذ إصلاحات اقتصادية فعالة، وتدهور مؤشرات الاقتصاد الكلي. هذه العوامل أدت إلى تقييد قدرة اليونان على مواجهة الصدمات المرتبطة بالأزمة، رغم تلقيها حزمات متتالية من قروض الإنقاذ من دول الاتحاد الأوروبي وصندوق النقد الدولي والبنك المركزي الأوروبي، إلا أن هذه القروض كانت مشروطة بتنفيذ تدابير تقشف وإعادة هيكلة الدين الوطني (Tsipouridou & Spathis, 2014, p. 2).

ارتفع عبء الدين اليوناني من 107.4% في عام 2007 إلى 129.3% في عام 2009، مما أدى إلى أزمة ثقة بين الدائنين بشأن قدرة الحكومة على سداد ديونها. تفاقمت هذه الأزمة عندما قامت الحكومة الجديدة بمراجعة عجز الموازنة من 6% إلى 13.6%، مما أدى إلى تخفيض تصنيف السندات اليونانية إلى "غير مرغوب فيها"، وتسبب ذلك في تراجع الطلب على السندات وارتفاع فروق العائد مقارنة بالسندات الألمانية، مما زاد من صعوبة إعادة تمويل الدين (Papadopoulou & Sakellaridis, 2012, pp. 13-14).

في ذات السياق، أشارت دراسة (Hsieh et al., 2012, pp. 11-13) إلى كيفية استجابة الشركات لزيادة حالة عدم اليقين خلال الأزمات الاقتصادية، مثل أزمة الديون السيادية الأوروبية. حيث ركزت على الإجراءات الاحترازية الثلاثة الأساسية: تخفيض التوظيف، الاستثمار الرأسمالي، والإنفاق التقديري، والتي تعتبر استجابات نموذجية لمخاطر عدم اليقين. وتوصلت إلى أن هذه الإجراءات تؤدي إلى انخفاض في الأرباح على المدى الطويل، مما يعكس سلوك الحذر في إدارة المخاطر، كما سلطت الضوء على التحديات في قياس عدم اليقين، حيث يعتمد ذلك على تقييمات المديرين بدلا من تقلبات السوق التقليدية. يؤدي عدم اليقين المستقبلي إلى ظهور التحفظ المحاسبي، والذي يعتبر نوعا من الحذر أو التشاؤم في إعداد البيانات المالية، هذا الحذر قد يؤثر على دقة التقارير المالية، حيث يمكن أن يتم تسجيل الأرقام بشكل أقل أو أعلى من القيم الفعلية (Hejranijamil et al., 2020, p. 181).

5.5.2. أزمة تراجع أسعار النفط منذ سنة 2014

عانى الاقتصاد العالمي من تبعات الركود الاقتصادي الكبير لعام 2008، ولم يتعاف تماما عندما واجه صدمة أخرى بسبب انخفاض أسعار النفط، والتي أدى إلى تحول الميزانيات الحكومية من الفائض إلى العجز، مما أثر سلبا على قطاع النفط والغاز الذي كان يعتبر من أكثر القطاعات ربحية. ويعود سبب انخفاض الأسعار إلى قرار أوبك في نوفمبر 2014 بعدم خفض الإنتاج استجابة لعوامل العرض والطلب، بينما يعتقد البعض أن الزيادة في الأسعار التي سبقت هذا الانخفاض كانت نتيجة للمضاربة. لم يقتصر تأثير هذا الانخفاض على الإيرادات والإنفاق الحكومي فحسب، بل امتد إلى القطاع الخاص، فالعديد من الشركات في المملكة العربية السعودية قامت بتسريح الموظفين واتباع تدابير لتخفيض التكاليف، مما أدى إلى انخفاض كبير في الإيرادات. كما سجلت الشركات غير المالية في المملكة انخفاضا بنسبة 141.5% في الإيرادات بعد عام 2013. ومع ذلك، كان لانخفاض أسعار النفط أثر إيجابي على بعض الدول من خلال خفض تكاليف الإنتاج وتكلفة المعيشة (Ul Haq, 2017, p. 34).

يعتبر النفط مدخلا أساسيا لإنتاج السلع والخدمات، حيث تؤثر أسعاره بشكل مباشر على التكلفة الحدية للإنتاج وإنفاق المستهلكين والطلب على المنتجات. يمثل عدم اليقين في أسعار النفط مصدرا للمخاطر التي تواجه الشركات، مما قد يدفعها لتأجيل استثماراتها، وبالتالي فقدان فرص استثمارية أكثر ربحية، كما أن عدم اليقين هذا قد يزعزع إنفاق المستهلكين، خاصة فيما يتعلق بالسلع المعمرة، حيث قد يؤجل المستهلكون مشترياتهم. بالإضافة إلى ذلك، يزيد عدم اليقين في أسعار الطاقة من المخاوف بشأن الاستقرار الوظيفي، مما يؤدي إلى زيادة المدخرات وتقليص الإنفاق، وهو ما يقود إلى انخفاض إنفاق المستهلكين، والتأثير سلبا على أداء الشركات (Phan et al., 2020, p. 3)، الأمر الذي قد يتطلب تبني سياسات محاسبية أكثر تحفظا.

في قطاع الطاقة، الذي يتسم بعدم اليقين العالي، يكون التحفظ المحاسبي ضروريا لتقليل مخاطر الإفلاس. مثال على ذلك شركة (PT Asuransi Jiwasraya)، التي تورطت في فضيحة مالية عام 2020، حيث برزت مؤشرات على وجود فساد في إدارة صناديق استثماراتها. كما أظهرت مراجعة بياناتها المالية أنها تجنبت تسجيل الخسائر، مما يبرز أهمية التحفظ المحاسبي في الحفاظ على سلامة البيانات المالية للشركات في ظل الركود الاقتصادي (Riyanto & Muslimin,. 2024, p. 606).

6.5.2. أزمة كوفيد-19

أدت جائحة كوفيد-19 عام 2020 إلى صدمة غير عادية في الأسواق العالمية، مما زاد من حالة عدم اليقين وأثر بشكل كبير على ثقة المستثمرين وتوقعاتهم. تزامن هذا الحدث مع أغلب إعلانات الأرباح السنوية في الولايات المتحدة (D'Augusta & Grossetti, 2023, p. 3)، وقد أثر انتشار فيروس كورونا بشكل كبير على الشركات والمؤسسات، خصوصا فيما يتعلق بإعداد القوائم المالية ومراجعتها. في ظل هذه الظروف، أصبح من الضروري توفير معلومات مفيدة لمتخذي القرار، بما يساهم في فهم مستقبل الشركات بشكل أفضل (أبو يوسف وسراج، 2021، ص. 1).

أدت الجائحة وعمليات الإغلاق والحجر الصحي على المستوى العالمي إلى تكاليف اقتصادية كبيرة، حيث شهدت أسواق الأسهم انخفاضات حادة وزيادة عدم اليقين الاقتصادي، خصوصا لدى الكيانات التي واجهت تراجعات كبيرة في المبيعات والوظائف. نتيجة لذلك، خلقت هذه الظروف ركودا اقتصاديا، حيث أصبح المستثمرون أكثر نفورا من المخاطر ويميلون إلى الاعتماد على المعلومات الأساسية. فأصبحت جودة المعلومات المحاسبية والإفصاحات ذات الصلة أكثر أهمية لأسواق رأس المال والمستثمرين، حيث تشير الأبحاث إلى أن الأرباح تلعب دورا مهما في تفسير عوائد الأسهم (Cui et al., 2021, p. 2).

من جهة أخرى، أظهرت دراسة (D'Augusta & Grossetti, 2023, p. 1) أن تأثير الجائحة لم يقتصر على عوائد الأسهم فقط، بل أثر أيضا على كيفية تسعير المعلومات في الأسواق. فبينما ساهم التحفظ المحاسبي في تحسين أداء الأسهم في بعض الأسواق، زادت الجائحة من عدم يقين المستثمرين حول المعلومات المالية، مما جعل الإفصاحات الفصلية المتعلقة بكوفيد-19 ضرورية لتقليل حالة عدم اليقين لدى المستثمرين. كما أشارت دراسة (Arum, 2022, p. 1745) إلى أن الشركات أظهرت ممارسات محاسبية أكثر تحفظا قبل الأزمة المالية، ولكنها بعد الأزمة، وخاصة خلال جائحة كوفيد-19، بدأت تستخدم ممارسات أقل تحفظا. سعيا منها إلى إظهار أن تأثير الأزمة على وضعها المالي كان طفيفا، مما دفعها إلى نشر بيانات مالية تبدو أفضل مما هي عليه في الواقع.

تمثل الأزمات نقطة تحول في السياسات المحاسبية للشركات، ففي البداية تميل الشركات إلى تخفيض مستوى التحفظ المحاسبي لإخفاء المشكل المحتملة، مما يعكس حرصها على الحفاظ على ثقة المستثمرين. ومع تفاقم الأوضاع وتزايد الضغوط تبدأ الشركات في تبني سياسات أكثر حذرا، مما يساهم في تعزيز الشفافية والموثوقية في الإفصاح. يبرز هذا التحول قدرة استراتيجيات المحاسبة على التكيف مع الظروف، مما يزيد من أهمية الدور الذي تلعبه الجهات التنظيمية والقوانين الصارمة في ضمان تطبيق معايير دقيقة تساعد الشركات على مواجهة التحديات الاقتصادية بفعالية، مما يعزز استقرار السوق وثقة المستثمرين على المدى الطويل.

6.2. أثر تقلبات السوق المالي في مستوى التحفظ المحاسبي

تعتبر أسواق رأس المال من العوامل الأساسية التي تؤثر في التزام الشركات بالمعايير المحاسبية، حيث كلما زاد نشاط الأسواق وكفاءتها، زاد ميل الشركات نحو تبني مستوى أعلى للتحفظ المحاسبي. فوفقا للتفسير التعاقدي، يقلل هذا الميل للتحفظ من عدم تماثل المعلومات بين الأطراف المعنية، مما يسهم في خفض تكلفة التعاقد، ويعزز الطلب على المعلومات المحاسبية القابلة للتحقق (الطيب وسليمان، 2021، ص. 14). كما تلعب الحوافز الاقتصادية دورا رئيسيا في تحديد مستوى التحفظ المحاسبي، حيث يمكن تصنيف العوامل المؤثرة إلى مجموعتين: الأولى تتعلق بمستوى السوق مثل الأنظمة القانونية والبيئة المؤسسية، والثانية تعكس احتياجات الشركات لتقارير مالية متحفظة (Xu & Lu, 2008, p. 14).

يمكن تصنيف الأسواق إلى نوعين: أسواق قائمة على المنافسة وأسواق قائمة على الاحتكار. في الأسواق التنافسية، تتمتع الشركات بفرص متساوية لتحقيق الأرباح، مما يدفعها لتبني نهج محتفظ. أما في الأسواق الاحتكارية، فقد تحقق الشركات المسيطرة أرباحا نتيجة لتواطؤها أو كفاءتها، مما يقلل من حافزها لتبني هذا النهج. كما أشارت دراسة (El-Bannany, 2018, p. 224) إلى أن المنافسة في سوق المنتجات تؤثر

إيجابا على التحفظ المحاسبي، خاصة في البلدان ذات المؤسسات القانونية القوية، أي أن الشركات في الأسواق الأكثر تنافسية تمتلك حافزا أكبر لتبني التحفظ المحاسبي المشروط، لتقليل المخاطر المرتبطة بالمنافسة. وعليه، هناك علاقة موجبة بين كفاءة السوق والتحفظ المحاسبي، فكلما كان السوق كفء، زاد الطلب على تطبيق التحفظ المحاسبي، لتخفيض درجة عدم تماثل المعلومات (الجبلي، 2023، ص. 764).

وفقا لما سبق، تشجع الأسواق النشطة الشركات على تبني ممارسات أكثر حذرا، مما يسهم في زيادة الشفافية وتقليل المخاطر المحتملة. الأمر الذي يعزز تدفق المعلومات بين المستثمرين والشركات، مما يشجع على اتخاذ القرارات الاستثمارية. يحفز هذا التوجه الشركات على الالتزام بمعايير أكثر دقة، حيث يصبح من الضروري تقديم معلومات موثوقة لجذب المستثمرين والحفاظ على سمعتها في السوق. لذا يعتبر تحسين البيئة المؤسسية وتطبيق الأنظمة القانونية الفعالة أكثر من ضرورة لتحقيق النمو والتوازن في السوق، مما يتطلب تعاونا بين الهيئات التنظيمية والشركات والمستثمرين، لضمان توافق المعايير مع التطورات الاقتصادية والتغيرات في السوق.

3. أثر الظروف الاقتصادية الخاصة في مستوى التحفظ المحاسبي

يعتبر تأثير الظروف الاقتصادية الخاصة في مستوى التحفظ المحاسبي موضوعا بالغ الأهمية، حيث تعكس هذه الظروف التغيرات البيئية الخاصة بالشركة، والتي تؤثر بشكل مباشر على إعداد التقارير المالية. فخلال فترات عدم الاستقرار الاقتصادي، مثل حالات التعثر والإفلاس، تميل الشركات إلى اعتماد سياسات أكثر حذرا لتجنب تضليل المستخدمين وإظهار المخاطر المحتملة، مما يعزز الشفافية والمصداقية في المعلومات المالية. وهو ما يمثل استجابة ضرورية لحماية مصالح المستثمرين والمساهمين، خاصة في الأوقات الصعبة. ومع ذلك يبقى تحقيق التوازن بين التحفظ المفرط وضمان تقديم معلومات عادلة وواقعية تحديا رئيسيا، لذا فإن فهم التفاعل بين الظروف الاقتصادية الخاصة ومستوى التحفظ المحاسبي يعد أمرا هاما لتعزيز الثقة في الأسواق وضمان الاستقرار المالي في بيئات متقلبة.

1.3. أثر الرفع المالي في مستوى التحفظ المحاسبي

يعتبر عقد الدين من العقود المالية التي تعتمد على الرافعة المالية، حيث يحدد مقدار الالتزامات التي يمكن أن تسددها أصول الشركة. فمن خلال اقتراض الأموال من الدائنين، يحصل المديرون على أصول إضافية، لكن الدائنين يحتاجون إلى معلومات موثوقة لضمان سداد القروض وتفادي مخاطر فقدان استثماراتهم. وغالبا ما يمتلك المديرون معلومات دقيقة حول قيمة الأصول والعمليات، وفي حال ارتبط تعويضهم بالأرباح المعلنة، قد يتجنبون الإفصاح عن أي أرباح سلبية تؤثر على مكافآتهم (التميمي، 2024، ص. 60).

تتأثر ممارسات التحفظ المحاسبي بشدة بالاستدانة والصعوبات المالية، حيث كلما كانت نسبة الديون مرتفعة، زادت الضغوط على الشركات لضمان استقرار أوضاعها المالية، مما يتطلب إدارة دقيقة للحسابات لضمان استمراريتها، وتفادي المخاطر المحتملة (Meilinda et al., 2022, p. 127). يعتبر التحفظ المحاسبي أداة فعالة تساعد الشركات في تلبية متطلبات، المقرضين وتعزيز الثقة في قدرتها على سداد القروض. فمع زيادة الديون، تزداد مطالب الدائنين لضمان سداد القروض والفوائد، مما يبرز دور نظرية الوكالة، حيث يمكن للإدارة التلاعب بالتقارير المالية دون اكتشاف ذلك. لذا يزداد دور الدائنين في مراقبة إدارة الشركة، مما يسهم في تقليل الفجوات المعلوماتية (Noviyanti & Agustina, 2021, p. 118).

إن استخدام التحفظ في القوائم المالية يعتبر أمرا حيويا لحماية مصالح المقرضين، حيث يحتاج هؤلاء إلى ضمان سداد القروض في مواعيدها المحددة، والتأكد من عدم انخفاض قيمة الأصول بعد إبرام العقد (التميمي، 2024، ص. 60). كما يساهم التحفظ المحاسبي أيضا في تعزيز كفاءة عقود المديونية من خلال توفير مقاييس موثوقة للأرباح، مما يقلل من الممارسات غير الأخلاقية التي قد تتبناها الإدارة، مثل التلاعب

بالأرباح أو التوزيع المفرط للأرباح (نويجي، 2016، ص. 2). تشير الدراسات إلى أن الدائنين والمقرضين يطالبون بمستوى أعلى من التحفظ المحاسبي، وأن زيادة الرافعة المالية تؤدي إلى زيادة الصراعات وتكاليف الوكالة، مما يعزز الطلب على ممارسات التحفظ، ويساعد في تقليل صراعات حاملي السندات والمساهمين، مما يزيد من طمأنينة الدائنين والمقرضين (حسن ومحسن، 2016، ص. 497).

يتضح أن تأثير الرفع المالي على الممارسة المحاسبية للشركات يتطلب تكثيف الجهود لضمان دقة المعلومات المالية، خاصة مع تزايد مستويات الاستدانة. هذا الضغط يدفع الشركات إلى اعتماد ممارسات محاسبية محتفظة، تعزز الثقة لدى المقرضين وتساعد في الحفاظ على استمرارية العمليات. من خلال تعزيز الشفافية والرقابة الداخلية، يمكن تقليل مخاطر التلاعب المحاسبي، مما يعزز الثقة بين المستثمرين ويحقق الاستقرار المالي. لذا، فإن تحقيق التوازن بين الاستدانة والممارسات المحاسبية الأخلاقية يعد أمرا أساسيا لنمو الشركات واستمراريتها في ظل الظروف الاقتصادية المعقدة.

2.3. أثر الربحية في مستوى التحفظ المحاسبي

تعتبر الربحية إحدى المؤشرات المهمة لتقييم الأداء المالي للشركات، حيث ترتبط بشكل وثيق بالأرباح التي تحققها وتعكس آفاقها المستقبلية، إذ بدونها سيكون من الصعب جذب رأس المال الخارجي. تتماشى الربحية مع نظرية الإشارة، حيث توفر الأرباح إشارة إيجابية حول مستقبل الشركة، ومع استمرار نمو الأرباح، ينعكس ذلك إيجابيا على أداء الشركة. فكلما زادت الربحية، يميل المديرون إلى اختيار أساليب محاسبية متحفظة، بهدف إدارة الأرباح بطريقة تجعلها ثابتة وغير متقلبة. وقد تؤدي الربحية العالية إلى تكاليف سياسية مرتفعة، مثل الضرائب، مما يزيد من ميل الشركات لتطبيق أساليب التحفظ المحاسبي لتقليل هذه التكاليف. وبالتالي، يمكن القول بوجود علاقة إيجابية بين الربحية والممارسات المحاسبية المتحفظة، مما يعكس تأثير الربحية على الخيارات المحاسبية (Yuliarti & Yanto, 2017, p. 176; Solichah, 2019, p. 153).

تتباين نتائج الدراسات حول تأثير الربحية على مستوى التحفظ المحاسبي، حيث تشير بعض الأبحاث إلى وجود تأثير إيجابي للربحية على التحفظ، في حين تؤكد دراسات أخرى على وجود تأثير سلبي أو عدم وجود تأثير معنوي. بينما قد تدفع الربحية العالية الشركات لاختيار أساليب محاسبية محتفظة لتقليل التكاليف السياسية المرتبطة بالأرباح المرتفعة. ومع ذلك، قد تسعى الشركات ذات الربحية العالية لتجنب ممارسات التحفظ، بهدف إظهار أداء جيد أمام المستثمرين والمقرضين (السيد، 2024، ص. 739).

يعتبر معدل العائد على الأصول مؤشرا جيدا لربحية الشركة وقدرتها على توليد الأرباح من خلال استثماراتها، بغض النظر عن طريقة تمويلها. ويظهر التحفظ المحاسبي تأثيرا أكبر على الأرباح السيئة مقارنة

بالأخبار الجيدة، حيث تميل المحاسبة إلى تقليل تقديرات الأرباح المستقبلية والإفصاح عن الخسائر بشكل أكبر. حيث يعتمد التحفظ على قياس العوائد السلبية مقارنة بالعوائد الإيجابية، مما يشير إلى حساسية أكبر اتجاه الأخبار السيئة. يعتبر التحفظ المحاسبي عنصرا مهما في قياس جودة الأرباح، حيث تظهر الشركات التي تعتمد عليه قدرة أكبر على التأثير في الأرباح مقارنة بتلك التي لا تتبعه، مما يجعل الأرباح المعلنة في بيئة متحفظة أكثر دقة في تفسير التغيرات في الأداء المالي (السريتي، 2022، ص. 13).

يتضح من تحليل العلاقة بين الربحية ومستوى التحفظ المحاسبي أن الربحية تلعب دورا مهما في تشكيل الخيارات المحاسبية التي تتبناها الشركات. فمن جهة، قد تدفع الأرباح العالية المديرين إلى اعتماد استراتيجيات أكثر تحفظا لتفادي التكاليف السياسية المرتبطة بها، مثل الضرائب والتدقيق الحكومي، مما يساعد في الحفاظ على استقرار النتائج وتجنب التقلبات. ومن جهة أخرى، تسعى الشركات التي تحقق أداء ماليا عاليا إلى تجنب التحفظ المفرط لإبراز قوتها المالية وجذب المستثمرين والمقرضين، مما يعزز ثقة الأطراف المعنية. لذا تجد الشركات نفسها في موقف يتطلب موازنة دقيقة بين الاستراتيجيات المحاسبية المتحفظة والرغبة في عرض أداء قوي، مما يعكس التحديات المعقدة التي تواجهها في بيئة الأعمال المعاصرة.

3.3. أثر التعثر والإفلاس في مستوى التحفظ المحاسبي

تواجه الشركات مجموعة من الصعوبات المالية تتراوح بين التعثر والفشل المالي والإفلاس. يعتبر التعثر المرحلة الأولى التي تسبق الفشل، حيث تعاني الشركة من عجز في مواجهة التزاماتها رغم امتلاكها لأصول ثابتة، ويعزى ذلك إلى نقص السيولة. في المقابل، يشير الفشل المالي إلى اختلال ناتج عن قلة الموارد وعدم القدرة على توليد عوائد كافية. تعتمد تقييمات التعثر المالي والتنبؤ بالإفلاس على نماذج محاسبية وسوقية، لكن هذه النماذج تواجه انتقادات بسبب اعتمادها على القوائم المالية التي تعكس الأداء الماضي، مما يقلل من فعاليتها في التنبؤ بالمستقبل. قد يلجأ المديرون المتعثرون إلى تلاعب محاسبي لتحسين صورة الشركة، مما يؤثر في جودة الأرباح، ويعكس التغيرات في مستوى التحفظ المحاسبي (نويجي، 2016، ص. 12).

تشير نظرية الوكالة إلى أن تضارب المصالح قد ينشأ نتيجة عدم التوازن في الحصول على المعلومات بين الوكيل والأصيل. في ظل هذه الظروف، قد يقوم المديرون بإخفاء الوضع المالي المتعثر للشركة، مما يدفعهم وفقا لنظرية الإشارة، إلى اتخاذ قرارات أكثر حذرا تعزز مستوى التحفظ المحاسبي لتقليل عدم التماثل في المعلومات بين الاطراف المعنية (Rahayu et al., 2018, p. 184). تعتبر الضائقة المالية عاملا حيويا في تقييم المخاطر، حيث تبرز المخاطر المحتملة بينما تشير ربحية الشركة إلى الفرص المستقبلية. في هذه الحالات، يعتبر التحفظ المحاسبي استجابة مناسبة للحذر في ظل الظروف غير المؤكدة، وقد يؤدي تطبيقه

إلى انخفاض الأرباح، حيث تعطي الشركات الأولوية للدقة والموثوقية في تقاريرها المالية. ومع ذلك، توجد آراء متباينة حول تأثير الضائقة المالية على التحفظ، حيث تميل الشركات المتعثرة إلى تبني مستوى أعلى من التحفظ لتفادي النفقات الإضافية (Wiharno et al., 2023, p. 16).

إذا لم تتخذ إدارة الشركة القرارات الصحيحة في الوقت المناسب، فإن أسوأ الاحتمالات قد تشمل الإفلاس. في ظل هذه الظروف، قد تلجأ الإدارة إلى تطبيق ممارسات محتفظة، مثل تأجيل الإيرادات أو تخفيض تقديرات الأصول لتقليل المخاطر المالية، مما يعكس أهمية التحفظ المحاسبي كاستجابة للتحديات التي تواجهها الشركات في فترات الضائقة المالية (Meilinda et al., 2022, p. 127). حيث يساعد في تقليل الفجوات المعلوماتية بين الأطراف المعنية، من خلال توفير إشارات واضحة، مما يجعل تطبيق التحفظ المحاسبي أمرا ضروريا لضمان الاستقرار المالي وتجنب المخاطر المستقبلية (Widhiastuti & Rahayu, 2022, p. 203).

تظهر الأبحاث أن التحفظ المحاسبي يرتبط بشكل وثيق بمخاطر الإفلاس، حيث يسهم في التنبؤ بالعسر المالي، لذلك فإن الشركات ذات مستويات التحفظ المنخفضة تكون أكثر عرضة للإفلاس مقارنة بنظيراتها ذات المستويات المرتفعة. بالإضافة إلى تقليل مخاطر الإقراض، يحسن التحفظ أيضا من معدل استرداد الديون في حالات التعثر المالي، مما يعزز قيمة الشركة ويزيد من فرص استرداد الدائنين لديونهم في حالات الإعسار (كعموش، 2017، ص. 9). ومع ذلك، تنص النظرية الإيجابية للمحاسبة على أن المديرين قد يعملون على تقليل مستوى التحفظ المحاسبي عندما يكون مستوى الصعوبات المالية مرتفعا، مما يعني أنه كلما زادت الضائقة المالية، زادت حوافز المديرين لخفض مستوى التحفظ (Sari, 2020, p. 590).

في الختام، يمكن أن يؤثر ارتفاع مخاطر الإفلاس على التحفظ المحاسبي، من خلال تحفيز ممارسات محاسبية متحفظة تعزز السيولة وتقلل من عدم اليقين في المعلومات. فمع تزايد هذه المخاطر، يولي المدققون والجهات التنظيمية اهتماما خاصا للتحفظ المحاسبي غير المشروط، لأنه يعتبر عنصرا رئيسيا وسهل المراقبة (Biddle et al., 2011, p. 4).

كخلاصة، يمكن القول أن التعثر أو الإفلاس يؤثر بشكل مزدوج على مستوى التحفظ المحاسبي. فمن ناحية، تدفع هذه الظروف الشركات إلى تعزيز الحذر لتفادي المخاطر وتعزيز الشفافية، خاصة مع الضغوط التي تفرضها الجهات التنظيمية والمستثمرون. ومن ناحية أخرى، قد تؤدي الضائقة المالية الشديدة المديرين إلى تقليل مستوى التحفظ، لتجنب الإفصاح عن المعلومات السلبية التي قد تؤثر على سمعة الشركة أو قدرتها على الاستمرار. يعكس هذا التفاعل بين الحاجة إلى الشفافية وإدارة المخاطر أهمية تبني سياسات محاسبية مرنة تعكس الوضع المالي للشركة بدقة، مع الحفاظ على التوازن بين مصالح الأطراف المعنية.

4.3. أثر نمو الشركة في مستوى التحفظ المحاسبي

تنص نظرية دورة حياة الشركات على أن الشركات تمر بعدة مراحل، تتميز كل مرحلة بخصائص مالية واقتصادية مختلفة. ففي المراحل المبكرة، تركز الشركات على زيادة نمو الإيرادات لمواجهة تكاليف الاستثمار الأولي المرتفعة، وتوليد طلب مستدام أو تحقيق مزايا تنافسية، مما قد يؤدي إلى تدفقات نقدية سلبية في مرحلة التقديم. ومع وصول الشركة إلى مراحل النمو والنضج، تبدأ في تحقيق تدفقات نقدية إيجابية من أنشطتها التشغيلية (Hansen et al., 2018, p. 76).

يشير نمو الشركة إلى زيادة أنشطتها وأرباحها مع مرور الوقت، مما يعكس قدرتها على تحقيق الأرباح. ومع ذلك، تميل الشركات التي تشهد زيادة في الإيرادات إلى استخدام أساليب محاسبية تقلل من الأرباح لتجنب الضغوط من الأطراف الخارجية، مثل التكاليف السياسية. ويعتبر التحفظ المحاسبي وسيلة فعالة للإبلاغ عن أرباح منخفضة (Rahayu et al., 2018, p. 185)، مما يساعد الشركات على الحفاظ على استقرارها المالي وتجنب التكاليف السياسية المرتبطة بالأرباح، مثل الضرائب ومطالبات الموظفين بمزيد من المكافآت (Noviyanti & Agustina, 2021, p. 118). وفقا للنظرية الإيجابية للمحاسبة ، وبالتحديد فرضية التكاليف السياسية، تميل الشركات ذات الأرباح المرتفعة إلى استخدام أساليب محاسبية، على غرار التحفظ المحاسبي، من أجل تحفيض الأرباح، لتفادي مطالب الأطراف الخارجية (Rahayu et al., 2018, p. 185).

تتطلب فرص النمو والتطور استثمارات وفيرة وموارد مالية، مما يخلق تحديات للمديرين في تحقيق التوازن بين الدخل واستخدام النقد. فكلما زادت فرص نمو الشركة، زادت الحاجة إلى التمويل، مما يجبر المديرين على تبني مبدأ التحفظ لتلبية احتياجات التمويل الاستثماري (Suratminingsih et al., 2023, p. 3). تمثل فرص النمو إمكانية للشركات للاستثمار في مجالات مربحة، مما يجعل النمو أمرا ضروريا يتطلب المزيد من الأموال لتلبية الأنشطة التشغيلية، وغالبا ما تلجأ الشركات إلى الاستدانة، مما يشكل تحديا للمديرين في تحقيق التوازن بين الدخل والمديونية، حيث تفضل الشركات التي لا تعتمد أسلوب التحفظ المحاسبي تكوين احتياطيات سرية يمكن استخدامها للاستثمارات المستقبلية أو تحسين الأداء.

يمكن قياس النمو المستقبلي من خلال استخدام عدة مؤشرات مثل نمو المبيعات، نمو الأرباح، نمو القيمة الدفترية للأسهم، نمو الأصول الثابتة، ونمو الموجودات. في هذا السياق، فإن ارتفاع معدل نمو المبيعات قد يشير إلى سلوك متحفظ متزايد من قبل الشركة (Aurillya et al., 2021, p. 605). يمكن تقييم فرص النمو من خلال تحليل نمو المبيعات الذي يؤثر في مستوى مستحقات الشركة، مثل الحسابات المدينة والمخزون، مما يساهم في تقييم إمكانات النمو من خلال البيانات المالية. مع توقع أن تولد فرص النمو عائدات وأرباحا

أعلى في المستقبل، يميل المستثمرون للنظر إلى أثر النمو في الأعمال بشكل إيجابي. وتشير النتائج إلى أن زيادة أو نقصان المبيعات بشكل جوهري في شركة ما خلال فترة نموها يمكن أن يعكس مدى تطبيق التحفظ المحاسبي داخل الشركة (Putri & Karmudiandri, 2024, p. 438).

بشكل عام، يعتبر التحفظ المحاسبي أداة استراتيجية للشركات في طور التوسع، حيث يساعدها في تحقيق توازن دقيق بين النمو وتفادي التكاليف السياسية والضغوط الخارجية. فعندما تتوسع الشركات وتواجه فرص نمو كبيرة، تبرز الحاجة إلى تمويل إضافي لدعم هذا التوسع، مما يجعلها عرضة لضغوط مثل زيادة الأعباء الضريبية ومطالب العاملين بتحسين الأجور والمزايا. في هذا السياق، يظهر دور التحفظ المحاسبي لتقليل الأرباح المعلنة، مما يساهم في تخفيف هذه الضغوط والحفاظ على الاستقرار المالي للشركة.

5.3. أثر كفاءة الاستثمار في مستوى التحفظ المحاسبي

يعد التحفظ المحاسبي وسيلة تعزز من رقابة المستثمرين على أداء الإدارة، حيث يلزم الشركات بالاعتراف بالأخبار السيئة في الوقت المناسب، هذا ما يساعد في اتخاذ قرارات أكثر فاعلية، بما في ذلك القرارات الاستثمارية، من خلال الحد من المبالغة في تقييم الأصول والأرباح. يساهم التحفظ في كشف المشاريع الخاسرة، مما يمنع الإدارة من تجاهلها رغم تأثيرها السلبي على الدخل الحالي، وبالتالي يلعب دورا أساسيا في تعزيز الشفافية والمساءلة حول مستويات الأداء المالي (صراوي، 2019، ص. 16).

تشير الأدبيات المحاسبية إلى أن جوهر التحفظ المحاسبي يكمن في الاعتراف بالأخبار السيئة في الوقت المناسب، مما يرسل إشارات تحذيرية للمستخدمين ويسمح لهم بتوجيه الرقابة الفعالة على أداء الإدارة. يساعد التحفظ المحاسبي في تعزيز كفاءة القرارات الاستثمارية من خلال تقييد سلوك الإدارة الانتهازي، حيث يقلل من قدرتهم على المبالغة في تقييم الأصول والأرباح. بالإضافة إلى ذلك، يميل المديرون إلى الاستمرار في تشغيل المشاريع الخاسرة، لكن التحفظ يحثهم على الاعتراف بالخسائر في الوقت المناسب، مما يسهم في اتخاذ قرارات أكثر فعالية. كما يعمل التحفظ على تقليل مشكلة عدم تماثل المعلومات بين الإدارة والمستثمرين، مما يسهل جذب رؤوس الأموال اللازمة للاستثمار. كما يظهر التحفظ المحاسبي تأثيرا إيجابيا على القرارات الاستثمارية من خلال تقليل المخاطر المرتبطة بالمعلومات، مما يعزز من فرص الحصول على التمويل اللازم ويزيد من العوائد المحتملة (كرار، 2017، ص. 385).

فيما يخص تأثير التحفظ المحاسبي على توجيه القرارات الاستثمارية، فإن التحفظ المحاسبي يسهم في الرقابة على قرارات الإدارة ويحد من القرارات الاستثمارية غير المدروسة. يتمثل دور التحفظ في الاعتراف المبكر بالخسائر المحتملة الناتجة عن ضعف أداء المشاريع الاستثمارية، مما ينعكس سريعا على الأرباح

المحاسبية، هذا ما يدفع المديرين إلى تجنب اتخاذ قرارات استثمارية غير حكيمة، لأن الاعتراف المبكر بالخسائر قد يؤدي إلى تقليل الأرباح التي تعتمد في حساب الحوافز، كما أن الاعتراف المبكر بالخسائر يجعل من الصعب على المديرين تأجيل الاعتراف بها إلى الفترات اللاحقة. علاوة على ذلك، يحسن التحفظ المحاسبي كفاءة المشاريع الاستثمارية، حيث يؤدي إلى زيادة الاستثمارات في الحالات التي تستدعي تخفيضها بشكل غير كفؤ، ويقلصها عندما تكون هناك دوافع لزيادتها بطريقة غير فعالة، مما يعزز جودة الأداء والعائد المستقبلي على الأصول (كعموش، 2017، ص. 9).

من جهة أخرى، تظل العلاقة بين التحفظ المحاسبي وقرارات الاستثمار موضوع جدل في الأبحاث المحاسبية، حيث تشير بعض الدراسات إلى وجود علاقة معنوية بين التحفظ المشروط وقرارات الاستثمار في الشركات، حيث يظهر التحفظ المشروط إمكانية تحقيق فرص استثمارية أكبر. ومع ذلك، يمكن أن يؤدي التحفظ إلى اتخاذ قرارات استثمارية غير رشيدة، حيث يميل المديرون إلى تقييم المخاطر وتجنبها، حتى في حالة تحقيق المشروع لأرباح جيدة. وعلى الرغم من النقاشات حول هذه العلاقة، إلا أن الأدلة لم تقدم توضيحا كافيا حول كيفية حدوث هذه العلاقة أو كيفية التحكم في المتغيرات الأخرى المؤثرة. من جهة أخرى، تناولت بعض الأبحاث التطبيقية الشركات الأمريكية، وتؤكد النتائج أن الشركات التي تعتمد على التحفظ المشروط في سياساتها المحاسبية تميل إلى استثمار أقل في رأس المال، مما يعزز وجود علاقة معنوية بين التحفظ المحاسبي وقرارات الاستثمار (فرهان، 2017، ص. 340).

تبعا لما سبق، تظهر العلاقة بين القرارات الاستثمارية الفعالة ومستوى التحفظ المحاسبي تأثيرا ملحوظا، فعندما تحقق الاستثمارات عوائد مرتفعة وتكون ذات كفاءة عالية، تقل الحاجة إلى التحفظ المحاسبي المفرط، مما يمنح الشركة ثقة أكبر في قدرتها على تحقيق أرباح مستقرة دون الحاجة لتقليل الأرباح المعلنة. كما أن الاستثمارات الناجحة تعزز سمعة الشركة وتجذب المزيد من المستثمرين، مما يخفف من الضغوط الخارجية المؤدية إلى اعتماد التحفظ. وعلى العكس، إذا كانت الاستثمارات غير فعالة أو محفوفة بالمخاطر، قد تلجأ الشركة إلى زيادة التحفظ لتجنب الإفصاح عن خسائر محتملة والحفاظ على استقرارها المالي، مما يبرز كيف تؤثر جودة القرارات الاستثمارية على السياسات المحاسبية المتبعة.

6.3. أثر المدفوعات الضريبية في مستوى التحفظ المحاسبي

ترتبط ضرائب الدخل ارتباطا وثيقا بالأرباح المعلنة، حيث تتحدد قيمتها بناء على حجم هذه الأرباح المعدة وفقا للسياسات المحاسبية التي تختارها إدارة الشركة. لذلك، تؤثر ضريبة الدخل بشكل كبير على طريقة احتساب الأرباح، حيث تلجأ بعض الشركات إلى تقليل الإيرادات وزيادة المصروفات المعلنة بهدف تخفيف

العبء الضريبي. يتم ذلك عبر اتباع سياسات محاسبية متحفظة في إعداد القوائم المالية، بشرط قبول السلطات الضريبية لهذه القواعد. وتقبل السلطات الضريبية التحفظ المشروط المرتبط بأحداث محددة تشير إلى خسائر غير محققة، مثل انخفاض قيمة الأصول الثابتة أو القيمة السوقية للمخزون عن التكلفة. بينما لا تقبل التحفظ غير المشروط، الذي لا يرتبط بأحداث معينة مثل تحميل تكاليف الأصول غير الملموسة على قائمة الدخل في نفس السنة (Qiang, 2007, p. 765).

يعد اختيار وتطبيق السياسات المحاسبية المتحفظة عند إعداد القوائم المالية سببا رئيسيا لنشأة الفروق بين الدخل المحاسبي والدخل الضريبي. يرجع ذلك إلى العلاقة الوثيقة بين الإفصاح المحاسبي عن الأرباح والتحاسب الضريبي، مما يدفع الإدارة إلى تبني نهج متحفظ عند تحديد صافي الربح لتقليل القيمة الحالية للمدفوعات الضريبية، وهو ما يعرف بالتخطيط الضريبي. يهدف هذا التخطيط إلى تعظيم المكاسب الضريبية للشركة، مما يؤدي إلى زيادة الفروق بين الدخل المحاسبي والدخل الضريبي. وتتاح للإدارة الاختيار من بين البدائل المحاسبية المتاحة، حيث يؤدي اختيار البديل الأكثر تحفظا إلى توسيع الفجوة بين الربح المحاسبي والربح الضريبي. لذلك، تعتبر ضريبة الدخل من أهم العوامل التي تحفز المديرين على إدارة الأرباح عبر اختيار الطرق المحاسبية التي تقلل من التزاماتهم الضريبية المتوقعة (عبيد وعلي، 2014، ص. 240).

ترتبط العلاقة بين التدخل في التقارير المالية والممارسات المحاسبية المتحفظة بكيفية معالجة الأرباح، حيث تسعى الشركات التي تحقق أرباحا إلى تأجيل الأرباح الحالية إلى فترات لاحقة لتقليل الضرائب المدفوعة، مما يؤثر على قيمتها السوقية الحالية. ومع ذلك، قد يتعارض هذا التخفيض مع مصالح الإدارة التي ترغب في تعظيم الأرباح لتعزيز المكافآت التي تحصل عليها (السريتي، 2022، ص. 11). تظهر العلاقة الطردية بين المدفوعات الضريبية والدخل المحقق أن التهرب الضريبي يعد من العوامل الأساسية في تفسير سلوك الإدارة فيما يتعلق بإدارة الأرباح. يتعين على الإدارة مراعاة تأثير الأساليب المحاسبية على النتائج المالية، سواء بزيادة أو نقصان الأرباح، مما يؤثر بدوره في مقدار الضريبة المستحقة (طرفاوي ومايو، 2022، ص. 500).

يظهر تحليل العلاقة بين المدفوعات الضريبية والتحفظ المحاسبي دور الضرائب في تشكيل السياسات المحاسبية للشركات، حيث تسعى الإدارات إلى تقليل الأرباح المعلنة عبر تبني ممارسات محاسبية متحفظة بهدف تخفيف العبء الضريبي. ومع ذلك، قد يتعارض هذا النهج أحيانا مع أهداف الإدارة في تعظيم الأرباح لتعزيز المكافآت أو القيمة السوقية للشركة. لذا، يتطلب الأمر توازنا دقيقا بين تحقيق المكاسب الضريبية من خلال التحفظ المحاسبي والحفاظ على مصداقية التقارير المالية، مما يعكس التعقيد الموجود في العلاقة بين الضرائب وإدارة الأرباح.

7.3. أثر السيولة في مستوى التحفظ المحاسبي

تعتبر سيولة الشركة مؤشرا مهما على قوتها المالية وقدرتها على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل باستخدام أصولها الحالية، وغالبا ما ينظر إلى ارتفاع نسبة السيولة على أنه مؤشر إيجابي، حيث يعكس قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها بالاعتماد على أصولها الحالية. وفقا لفرضية التكلفة السياسية، فإن الشركات ذات نسب السيولة المرتفعة تميل إلى اعتماد مبدأ الحيطة والحذر في إدارتها المالية، ومع ذلك يمكن أن تؤدي الزيادة في الأصول المتداولة إلى ارتفاع التكاليف السياسية، مثل الضرائب أو مطالبات الموظفين، مما قد يدفع المديرين إلى تبني التحفظ المحاسبي من أجل خفض الأرباح، ومن ثم تجنب هذه التكاليف (Putri & Karmudiandri, 2024, p. 437; Noviyanti & Agustina, 2021, p. 118).

تشير الدراسات إلى تأثير السيولة في مستوى التحفظ المحاسبي، فالشركات التي تتمتع بسيولة كافية تميل إلى تبني مستوى أعلى من التحفظ المحاسبي، بعكس الشركات ذات السيولة غير الكافية، فعندما تواجه الشركات صعوبات في الوفاء بالتزاماتها طويلة الأجل، قد ينخفض مستوى التحفظ المحاسبي بسبب ضعف جودة الإدارة. هذا الوضع قد يدفع المساهمين إلى استبدال المديرين، مما قد يؤدي إلى خفض القيمة السوقية للمديرين في سوق العمل. كما أن التهديد بفقدان الوظيفة قد يشجع المديرين على تقليل مستوى التحفظ. بالمقابل، إذا كانت سيولة الشركة كافية، فلن يواجه المديرون مشاكل مالية، مما يجعلهم أكثر ميلا لتبني التحفظ المحاسبي، من أجل تجنب أي صراع مع الدائنين والمساهمين (Nasir & Yusniati, 2014, p. 97). مع ذلك، تشير بعض النتائج إلى أن ارتفاع مستوى سيولة الشركة لا يضمن بالضرورة زيادة في تبني التحفظ المحاسبي. فالسيولة ترتبط بشكل أساسي بثقة الدائنين، حيث تؤدي النسب الأعلى للسيولة إلى زيادة في ثقة الدائنين، مما يدفع الشركة إلى الحفاظ على أدائها المؤسسي، من خلال تنفيذ سياسات معينة.

وفقا لما سبق، يمكن اعتبار العلاقة بين سيولة الشركة والتحفظ المحاسبي علاقة ديناميكية تتأثر بالظروف الداخلية والخارجية للشركة. فرغم أن السيولة العالية تعكس قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها، إلا أنها لا تعتبر دوما دليلا على إدارة متحفظة. في بعض الحالات، قد تشير السيولة المرتفعة إلى وجود فائض في الأصول غير المستغلة بشكل فعال، مما يدل على ضعف في استراتيجيات الاستثمار أو نقص في فرص النمو. علاوة على ذلك، قد تفضل الشركات ذات السيولة العالية اتخاذ مخاطر أكبر من خلال الاستثمار في مشاريع توسعية أو ابتكارية، مما يجعلها أقل تحفظا. في هذه الحالة، تصبح الأولوية لتحقيق النمو والتوسع بدلا من التركيز على تقليل المخاطر المالية والحفاظ على مستويات مرتفعة من التحفظ المحاسبي.

خلاصة الفصل الثاني

قمنا في هذا الفصل بتحليل طبيعة الظروف الاقتصادية وأثرها في مستوى التحفظ المحاسبي، من خلال تسليط الضوء على العوامل المؤسسية والتنظيمية المحددة لمستويات التحفظ المحاسبي، مع التركيز على أهم الظروف الاقتصادية العامة والخاصة التي تؤثر في ممارسة التحفظ من طرف الشركات. وقد أظهر التحليل أن هذه الظروف، سواء كانت داخلية أو خارجية، تؤثر بشكل كبير على درجة التحفظ المحاسبي. فالحوكمة الفعالة والرقابة القوية تعزز الشفافية وتقلل من التلاعب بالأرباح، بينما تؤدي الأزمات المالية والركود إلى زيادة التحفظ لتجنب المخاطر. في حين تلعب البيئة السياسية والقانونية دورا في تعزيز تطبيق التحفظ المحاسبي. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر مستويات المديونية والربحية بشكل مباشر على ممارسات التحفظ، حيث تسعى الشركات لتحقيق توازن بين النمو والاستقرار المالي.

بعد عرض وتحليل مختلف المفاهيم المتعلقة بمتغيرات الدراسة، سننتقل في الفصل الموالي إلى مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بإشكالية الدراسة. وذلك، بتحليل العلاقة بين المتغيرات التي شكلت الإطار النظري، مما سيساعد في صياغة فرضيات الدراسة ويمهد للجانب التطبيقي، عبر تصميم نموذج بحثي يتضمن تحديد المتغيرات ذات الصلة، مما يسهل الإجابة عن إشكالية الدراسة واختبار فرضياتها بطريقة علمية ومنهجية، وفق جملة من الأدوات والأساليب الإحصائية.

الفصل الثالث:

مراجعة الأدبيات والأدوات المنهجية للدراسة

تمهيد

يهدف هذا الفصل إلى الربط بين الإطار النظري والدراسة التطبيقية، حيث سيتم عرض أهم الظروف الاقتصادية التي مر بها الاقتصاد الجزائري، مع تسليط الضوء على التحديات المرتبطة بالاعتماد على قطاع المحروقات، وتأثير الصدمات النفطية، وجائحة كوفيد-19 على استقرار مؤشراته الاقتصادية الكلية. كما سنقوم بإجراء مراجعة شاملة للأدبيات السابقة التي تشير إلى وجود جدل واسع، ونتائج متباينة حول طبيعة العلاقة بين هذه الظروف الاقتصادية، سواء كانت عامة أو خاصة بالمؤسسات الاقتصادية، ومستوى التحفظ المحاسبي. هذا التباين أدى إلى تحديد الفجوات البحثية، وصياغة فرضيات الدراسة، وصولا إلى تصميم منهجية كمية تعتمد على نماذج الانحدار الخطي المتعدد لقياس هذه العلاقات في السياق الجزائري.

لتحقيق هذا الهدف، قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى خمس أجزاء أساسية كما يلي:

1. الظروف الاقتصادية التي شهدها الاقتصاد الجزائري؛
2. مراجعة الأدبيات السابقة وبناء الفرضيات؛
3. طريقة الدراسة؛
4. قياس متغيرات الدراسة؛
5. الأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

1. الظروف الاقتصادية التي شهدها الاقتصاد الجزائري

شهد الاقتصاد الجزائري تحولات هيكلية نتيجة للتحديات الناجمة عن التقلبات الاقتصادية العالمية والمحلية، حيث ساهم الاعتماد الكبير على عائدات قطاع المحروقات المتأثرة بتذبذب أسعار النفط في تراجع إيرادات المالية العامة، وارتفاع الضغوط التضخمية، مما أثر سلبا على مؤشرات القدرة الشرائية. تفاقمت هذه التحديات مع تفشي أزمة كوفيد-19، التي أدت إلى ارتفاع معدلات التضخم والبطالة، الأمر الذي دفع السلطات إلى تبني استراتيجيات اقتصادية تهدف إلى تحقيق الاستقرار وتنويع القاعدة الإنتاجية بغية الحد من المخاطر المرتبطة بالاقتصاد.

1.1. تراجع أسعار النفط

شهدت أسواق النفط سلسلة من الصدمات المتكررة التي أدت إلى انخفاض حاد في الأسعار، حيث وصلت نسبة التراجع في بعض الفترات إلى 70% منذ جوان 2014. وتعود جذور هذه الصدمات إلى عام 1986 حين غيرت منظمة أوبك سياساتها الإنتاجية، تم تتابعت موجات الانخفاض بسبب ضعف الطلب الناجم عن الركود الاقتصادي والأزمات المالية، وصولا إلى التداعيات التي أحدثتها جائحة 2020. بالإضافة إلى عوامل العرض والطلب، أسهمت اعتبارات أخرى في استمرار تدهور الأسعار وتقليص هيمنة أوبك، منها التغيرات الجيوسياسية، وارتفاع سعر الدولار، والمضاربات في السوق، بالإضافة إلى دخول النفط غير التقليدي كمنافس. وقد ألحقت هذه التقلبات أضرارا جسيمة بالاقتصادات التي تعتمد بشكل كبير على النفط، مثل روسيا وفنزويلا والجزائر (Mehibel et al., 2024, p. 242).

يعتبر الاقتصاد الجزائري نموذج بارزا في الاعتماد على قطاع النفط والغاز، الذي يهيمن تاريخيا بنسبة 60% من إيرادات الحكومة وقرابة 95% من عائدات التصدير (Hadji & Abderrahmane, 2024, p. 18). هذا الارتباط جعل السياسات الاقتصادية في الجزائر شديدة التأثر بتقلبات أسعار النفط، مما أثر بشكل مباشر على التوازنات الكلية، خاصة وأن هذا القطاع أصبح المحرك الرئيسي للتنمية منذ تأميم المحروقات عام 1971 (Louglaithi & Dardouri, 2019, p. 304). تجلت هذه الهشاشة بوضوح خلال بعض الدورات الاقتصادية، مثل ما حدث بعد الأزمة المالية العالمية عام 2008 حين تجاوزت أسعار النفط 100 دولار للبرميل، الأمر الذي شجع السلطات على بدء استثمارات ضخمة. غير أن الانخفاض الحاد في أسعار النفط عام 2014 أدى إلى تجميد العديد من المشاريع التنموية، مما أبرز ضرورة التنويع الاقتصادي والتوجه نحو تقليص الاعتماد على العائدات النفطية (غزال، 2020، ص. 295). وفي مواجهة هذه التحديات، قامت الحكومة بتقليص معدل الإنفاق العام رغم صعوبة تقليص النفقات الجارية بسبب الضغوط الاجتماعية. كما

اعتمدت اجراءات تقشفية شملت ترشيد النفقات وتعزيز تحصيل الضرائب واستخدام موارد صندوق ضبط الايرادات، إضافة إلى تبني سياسة التيسير الكمي لمواجهة التحديات الاقتصادية (حدادي وبن عبد الفتاح، 2017، ص. 98).

بعد الصدمة النفطية عام 2014، شهد الاقتصاد الجزائري تعافيا نسبيا مع ارتفاع تدريجي للأسعار لتتجاوز 70 دولارا للبرميل بحلول عام 2019، وهو ما انعكس إيجابا على إيرادات الجباية البترولية خلال الفترة 2017-2019. ومع ذلك، لم تستفد السياسات الحكومية من تجارب الأزمات السابقة في صياغة تدابير وقائية فعالة. ومع مطلع عام 2020، واجهت الجزائر أزمة مزدوجة تمثلت في التداعيات الصحية الناجمة عن انتشار أزمة كوفيد-19، والتي كشفت عن هشاشة البنية التحتية الصحية وضعف قدرة النظام الصحي على الاستجابة الفعالة للأزمة في ظل محدودية الموارد. وأزمة اقتصادية تمثلت في التدهور الحاد لأسعار النفط العالمية نتيجة تفشي الوباء وتأثيره السلبي على النشاط الاقتصادي العالمي. أدت هذه الصدمة المزدوجة إلى اضطراب كبير في المالية العامة للدولة، كما كشفت عن ضعف إدارتها، مما ينذر بتفاقم عجز الموازنة. استجابة للوضع العالمي، اتخذت منظمة أوبك وحلفاؤها (أوبك+) في أفريل 2020 قرارا بخفض تاريخي للإنتاج بمعدل 9.7 مليون برميل يوميا، بهدف إعادة التوازن إلى أسواق النفط العالمية (شباب، 2021، ص. 316).

مر تسعير النفط بعدة مراحل كان لها الأثر فيما وصل إليه اليوم، ووفقا للنظرية الاقتصادية فإن السوق البترولية قد تعددت وتنوعت خصائصها حسب اختلاف هذه المراحل، إلا أنها لم تخرج عن أحد الأسواق الأربع المتعارف عليها وهي: سوق المنافسة التامة، سوق الاحتكار التام، سوق المنافسة الاحتكارية، وسوق احتكار القلة (قطوش، 2020، ص. 23). ويمكن توضيح تطور أسعار النفط في الجدول رقم (3-1) كالآتي:

الجدول (3-1): تطور أسعار النفط الخام خلال الفترة (2011-2024)

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
أسعار النفط (دولار/برميل)	112.92	111.49	109.38	99.68	52.79	44.28	54.12
تقلبات أسعار النفط (%)	-	-1.27	-1.89	-8.87	-47.04	-16.12	22.22
السنوات	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
أسعار النفط (دولار/برميل)	71.44	64.49	42.12	70.89	104.24	83.64	81.7
تقلبات أسعار النفط (%)	32	-9.73	-34.69	68.3	-47.04	-19.76	-2.32

المصدر: بالاعتماد على التقارير السنوية لمنظمة أوبك https://www.opec.org/annual-statistical-bulletin.html

من الجدول رقم (3-1)، يمكن تحليل تطور أسعار النفط الخام عبر خمس مراحل أساسية كما يلي:

- **المرحلة الأولى (2011-2014):** اتسمت هذه الفترة بأسعار مرتفعة واستقرار نسبي، حيث تجاوز متوسط سعر البرميل 111 دولارا في عامي 2011 و2012 قبل أن يبدأ بالتراجع التدريجي ليصل إلى نحو 99 دولارا في عام 2014. ويعزى هذا المستوى المرتفع إلى الاضطرابات الجيوسياسية التي صاحبت أحداث الربيع العربي، وما نتج عنها من تعطيل للإمدادات النفطية في عدد من الدول المنتجة، فضلا عن العقوبات المفروضة على قطاع النفط الإيراني.
- **المرحلة الثانية (2014-2016):** شهدت هذه الفترة انهيارا حادا في الأسعار، إذ تراجع متوسط البرميل من 99.68 دولارا في 2014 إلى 52.79 دولارا في عام 2015، ثم إلى 44.28 دولارا في 2016. وقد ارتبط هذا الانخفاض الكبير بزيادة المعروض العالمي نتيجة انتاج النفط الصخري في الولايات المتحدة الأمريكية. وفي ظل هذا الفائض، اتخذت منظمة أوبك قرارا استراتيجيا في نهاية 2014 بعدم خفض الإنتاج حفاظا عن حصتها السوقية، وهو ما أدى إلى تفاقم الانخفاض وزيادة حدة التقلبات.
- **المرحلة الثالثة (2017-2019):** بدأت الأسعار في هذه المرحلة بالتحسن التدريجي، حيث ارتفعت من 54.12 دولارا في عام 2017 إلى 71.44 دولارا في 2018، قبل أن تشهد تراجعا نسبيا في 2019. ويعزى هذا التحسن إلى اتفاق (أوبك+) على خفض الإنتاج منذ مطلع 2017، غير أن التوترات التجارية بين الولايات المتحدة والصين في عام 2019 أثارت مخاوف بشأن تباطؤ النمو الاقتصادي العالمي، ما انعكس سلبا على الطلب النفطي وأدى إلى انخفاض الأسعار.
- **المرحلة الرابعة (2020-2021):** تميزت سنة 2020 بانهيار تاريخي للأسعار، حيث بلغ متوسط البرميل 42.12 دولارا مع تقلبات بلغت نحو (34.69-%)، نتيجة التداعيات المباشرة لجائحة كوفيد-19 التي أدت إلى إغلاقات واسعة وتوقف شبه كامل لحركة السفر، مما تسبب في انهيار الطلب العالمي على النفط. ومع بدء تخفيف القيود الصحية في 2021، شهدت الأسعار تعافيا ملحوظا لتصل إلى 70.89 دولارا، مدفوعة بانتعاش الطلب العالمي مع تقلب بلغت (68.3%).
- **المرحلة الخامسة (2022-2024):** سجلت الأسعار قفزة قوية في عام 2022 لتتجاوز 104 دولارات للبرميل، نتيجة الغزو الروسي لأوكرانيا في فيفري من نفس السنة وما أثاره من مخاوف بشأن أمن الإمدادات العالمية. غير أن الأسعار عادت للتراجع في سنتي 2023 و2024 لتستقر عند مستويات 83 و81 دولارا على التوالي، بفعل المخاوف من ركود اقتصادي عالمي ناجم رفع أسعار الفائدة لكبح التضخم، إضافة إلى تباطؤ النمو الاقتصادي في الصين.

2.1. تداعيات كوفيد-19

مع نهاية سنة 2019 واجه العالم أزمة صحية تمثلت في انتشار فيروس كورونا (كوفيد-19)، الذي ظهر لأول مرة في مدينة "ووهان" الصينية. أثرت هذه الجائحة بشكل كبير على العديد من دول العالم، مسببة خسائر مادية وبشرية فادحة، وكان من أبرز آثارها التأثير السريع والحاد على الاقتصاد العالمي، نتيجة لتداخل اقتصاديات الدول في ظل العولمة. لقد أدى الانتشار السريع للفيروس إلى فرض العديد من الدول لإجراءات وقائية صارمة للحد من العدوى، إلا أن هذه التدابير كان لها أثر سلبي على الاقتصاد العالمي، حيث تأثرت العديد من القطاعات، بما في ذلك قطاع الصحة، النقل، الخدمات، الصناعة، القطاع المالي، التجارة... إلخ. نتيجة لذلك، انخفض النمو الاقتصادي العالمي لعامي 2020 و2021 إلى النصف، وذلك خلافا للتوقعات التي وردت في تقارير البنك الدولي. كما أفادت تقارير دولية بأن الاقتصاد العالمي سيشهد حالة من الركود، مع كون الدول النامية هي الأكثر تضررا، بسبب ضعف أنظمتها الصحية من جهة، والظروف الاقتصادية المتدهورة من جهة أخرى (كاسحي ودربال، 2022، ص. 2).

في هذا السياق، تأثر الاقتصاد الجزائري مثل باقي اقتصاديات العالم بتداعيات جائحة كورونا، ولتجنب انتشار الوباء اتخذت الجزائر تدابير وقائية، شملت الإغلاق التام أو الجزئي لبعض الولايات وتطبيق التباعد الاجتماعي وفرض الحجر الصحي، ومع تفاقم الوضع قررت الحكومة في مارس 2020 وقف الدراسة وإغلاق جميع المطاعم والمحلات التجارية والمواقع السياحية، مما أدى إلى تجميد الرحلات. إلا أن خصوصية الاقتصاد الجزائري كاقتصاد ريعي يعتمد على المحروقات قد زادت من حدة تأثير هذه الجائحة، خاصة مع تراجع أسعار النفط، بالإضافة إلى ذلك كان الوضع الاقتصادي قبل الأزمة في حالة من الانكماش. هذه العوامل مجتمعة حولت الجائحة إلى أزمة اقتصادية تسببت في ركود غير مسبوق، حيث تضرر المستهلكون بشكل كبير، مواجهين انخفاض الأجور، وزيادة البطالة، وصعوبات في الحصول على المواد الغذائية (بن لاغة وآيت سعيد، 2021، ص. 84). نتيجة لذلك اتخذت الحكومة الجزائرية جملة من التدابير لضمان استقرار الاقتصاد الوطني، تمثلت في (سهايلية، 2020، ص. 33):

- التخفيض من نفقات ميزانية التسيير بـ 30%، مع الحفاظ على التزامات الدولة اتجاه الرواتب؛
- إيقاف إبرام عقود الدراسات والخدمات مع المكاتب الأجنبية، وهو ما وفر حوالي 7 مليارات دولار سنويا؛
- تأجيل إطلاق المشاريع الجديدة أو التي لم يشرع في إنجازها بعد، بهدف إعادة ترتيب الأولويات وتجنب الهدر المالي؛

- مراعاة خسائر المؤسسات الاقتصادية المتأثرة بالأزمة الصحية في قانون المالية التكميلي، لتخفيف الأعباء عن القطاعات الأكثر تضررا؛
- تكليف الشركة الوطنية سوناطراك بتخفيض نفقات التشغيل والاستثمار من 14 إلى 7 مليار دولار، وذلك للحفاظ على احتياطي الصرف؛
- خفض أسعار الفائدة ودعم مستويات الائتمان والسيولة وتأجيل مدفوعات الفوائد وأقساط القروض، مع القيام بدعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة، ومختلف القطاعات الاقتصادية المتضررة بشكل كبير (حروري، 2021، ص. 571).

3.1. التضخم وتراجع القدرة الشرائية

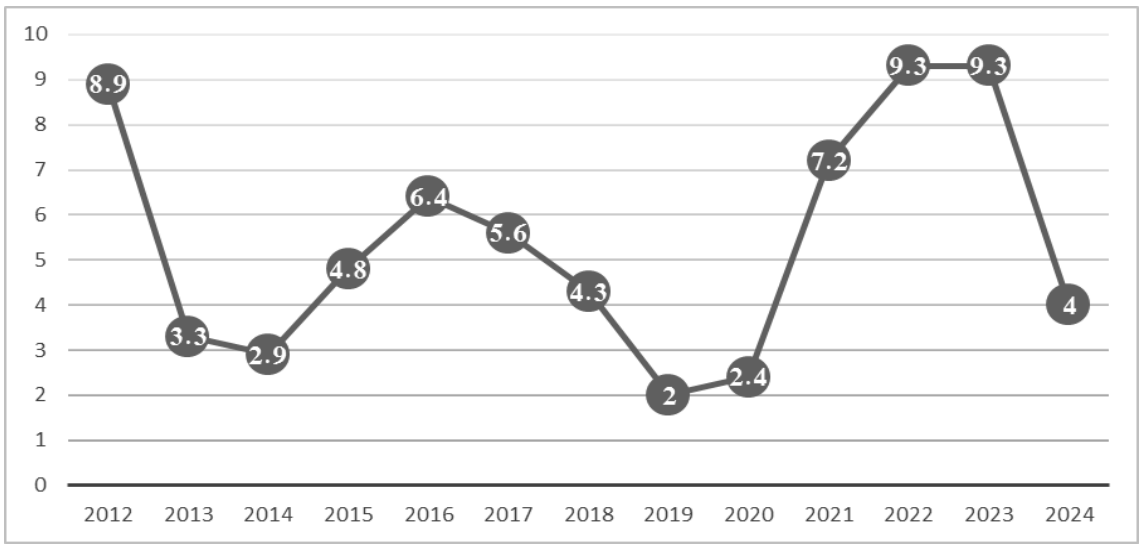
يعتبر التضخم من أبرز التحديات الاقتصادية التي تواجه الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، وتتجلى هذه الظاهرة في الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار، مما يؤدي إلى تدهور القدرة الشرائية للمواطنين، وإعاقة الاستثمار والنمو الاقتصادي (قوري، 2020، ص. 1204). يتميز التضخم بآثار اقتصادية واجتماعية خطيرة، إذ يؤثر سلبا على دور آلية الأسعار في تخصيص وتوزيع الموارد، ويقلل من كفاءة العملة في أداء وظائفها، ويزيد العجز في ميزان المدفوعات. كما يساهم في تفشي الفساد المالي والإداري، ويؤثر سلبا على قرارات الاستثمار، ويحدث تشوهات في هيكل الإنتاج والدخل وتوزيع الثروة، مما يعكس فشل السياسات الاقتصادية في تحقيق أهدافها (بلقاسمي، 2017، ص. 321).

عانى الاقتصاد الجزائري كاقتصاد نام من العديد من المشاكل الاقتصادية منذ أواخر الثمانينات أبرزها الأزمة النفطية سنة 1986، بسبب ارتباطه الشديد بقطاع المحروقات، الذي يمثل المصدر الأساسي للتمويل. هذا الاعتماد يجعل الاقتصاد عرضة للصدمات الخارجية، حيث تشكل صادرات المحروقات حوالي 98.5% من إجمالي الصادرات و64% من الإيرادات العامة. ورغم محاولات الخروج من دائرة الاقتصاد الريعي، إلا أن انهيار أسعار النفط مجددا في عام 2014 أدخل الاقتصاد الجزائري في أزمة مالية خانقة، بسبب عدم وجود بدائل أخرى للصادرات، مما جعل مواجهة التضخم تحديا حقيقيا أمام مسار التنمية (لشهب، 2024، ص. 10؛ بن عربية وعيبود، 2023، ص. 258). تفاقمت الأزمة بعد عام 2014، حيث انخفضت الإيرادات الحكومية من 60 مليار دولار إلى 9 مليارات دولار في سنة 2017، وتراجع احتياطي النقد الأجنبي بشكل حاد، ولمواجهة عجز الميزانية، لجأت الحكومة إلى التمويل غير التقليدي، حيث سمح لبنك الجزائر بإقراض الخزينة العمومية مباشرة عبر طبع النقود، هذا ما أثار مخاوف جدية من تسارع وتيرة التضخم، وتهديد استقرار الدينار الجزائري (قوري، 2020، ص. 1204).

يعد التضخم المستورد أحد المصادر الرئيسية للضغوط التضخمية في الجزائر، حيث تؤدي الزيادة في أسعار السلع المستوردة إلى تدهور مباشر في القدرة الشرائية للمواطنين، مما يثقل كاهل أصحاب الدخول الثابتة، كالموظفين والمتقاعدين (بن عربية وعيبود، 2023، ص. 258). وجذير بالذكر أنه حتى في فترات ارتفاع الإيرادات النفطية، كما هو الحال في مطلع الألفية، شهدت الجزائر فائضا في السيولة المصرفية ظل معطلا، بسبب غياب سياسات حكومية فعالة لتنويع الاقتصاد وتوسيع قدرته الاستيعابية (بلقاسمي، 2017، ص. 321)، لذا يبقى التحكم في التضخم والحد من آثاره السلبية مرهونا بقدرة السلطات على اتباع سياسات اقتصادية فعالة، وتحرير التجارة الخارجية، وتحقيق تنمية مستدامة، بعيدا عن الاعتماد على النفط (لشهب، 2024، ص. 10).

يمكن القول أن الجزائر شهدت العديد من التقلبات في معدلات التضخم، بحيث يتم ربط هذه التقلبات بمجموعة من العوامل الاقتصادية، ومن أجل التشخيص الجيد للظواهر الاقتصادية، ومعرفة العلاقة التي تربط بينها كان لزاما علينا معرفة تطور التضخم في الجزائر خلال الفترة من 2012 إلى 2024 كما يلي:

الشكل (3-1): تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (2012-2024)



المصدر: بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

من الشكل رقم (3-1)، يمكن تحليل تطور معدلات التضخم عبر خمس مراحل أساسية كما يلي:

- **المرحلة الأولى (2012-2014):** شهد عام 2012 ارتفاعا ملحوظا في معدل التضخم بلغ نحو (8.9%)، ويعزى ذلك أساسا إلى تضخم جانب الطلب الناتج عن توسع الإنفاق الحكومي المدعوم بوفرة الإيرادات النفطية مرتفعة في السنوات السابقة، بالإضافة إلى تأثير التضخم المستورد، نتيجة ارتفاع أسعار السلع الغذائية والمواد الأولية عالميا. تبع ذلك انخفاض تدريجي عامي 2013 (3.3%) و2014 (2.9%)، وهو ما يعكس استجابة نسبية للسياسات الاقتصادية المحلية وتغير الظروف الاقتصادية الدولية.

- **المرحلة الثانية (2015–2018):** تميزت هذه الفترة بتداعيات الانخفاض الحاد في أسعار النفط ابتداء من منتصف عام 2014، الأمر الذي انعكس سلبا على الإيرادات العامة وأحداث ضغوطا على ميزان المدفوعات. وقد أدى ذلك إلى عودة التضخم للارتفاع ليسجل (4.8%) في 2015 ثم (6.4%) في 2016. ويمكن تفسير هذا الارتفاع جزئيا بتعديل في سعر صرف الدينار لمواجهة الصدمة الخارجية، مما رفع تكلفة الواردات، إلى جانب احتمال تطبيق إجراءات تقشفية انعكست على مستويات الأسعار المحلية.
- **المرحلة الثالثة (2019–2020):** اتسمت هذه المرحلة باستقرار نسبي، حيث بلغ معدل التضخم أدنى مستوياته عند (2%) عام 2019، نتيجة تباطؤ النشاط الاقتصادي وتراجع ضغوط الطلب، إضافة إلى استقرار أسعار السلع الأساسية عالميا قبل جائحة كوفيد–19. أما الزيادة الطفيف إلى (2.4%) عام 2020 فتمثل بداية انعكاسات الجائحة، بما في ذلك اضطراب سلاسل الإمداد وتغير أنماط الطلب.
- **المرحلة الرابعة (2021–2023):** شهدت هذه الفترة تصاعدا حادا في معدلات التضخم، حيث ارتفع إلى (7.2%) في 2021 ثم بلغ ذروته عند (9.3%) خلال عامي 2022 و2023. ويرتبط هذا التصاعد بموجة التضخم العالمية الناجمة عن التعافي السريع للطلب العالمي عقب تخفيف قيود الجائحة مقابل اختناقات في سلاسل الإمداد، وارتفاع حاد في أسعار الطاقة والشحن والمواد الغذائية والتي تفاقمت بفعل التوترات الجيوسياسية. كما ساهم تراجع قيمة الدينار الجزائري في تعزيز الضغوط التضخمية الداخلية.
- **المرحلة الخامسة (2024):** سجل معدل التضخم خلال هذه السنة تراجعا إلى (4%)، وهو ما يعد تطورا إيجابيا، يعكس تراجع حدة التضخم العالمي، واستقرار أسعار السلع الأولية المستوردة، فضلا عن أثر السياسة النقدية والمالية المحلية الهادفة إلى كبح جماح التضخم.

2. مراجعة الأدبيات السابقة وبناء الفرضيات

في إطار تعزيز البناء النظري للدراسة، سنقوم في هذا الجزء بمراجعة الأدبيات السابقة المتعلقة بتأثير الظروف الاقتصادية على ممارسات التحفظ المحاسبي، ومن خلال تحليلها، يتم تحديد الفجوات البحثية وتطوير فرضيات الدراسة. كما يهدف هذا التحليل إلى توضيح طبيعة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية، ومستوى التحفظ المحاسبي، مما يوفر إطارا نظريا متكاملا لاختبار هذه العلاقة في سياق الدراسة الحالية.

1.2. تأثير الظروف الاقتصادية الخاصة في مستوى التحفظ المحاسبي

تتأثر القرارات المحاسبية للشركات بخصائصها التشغيلية والمالية، حيث تمثل الظروف الاقتصادية الخاصة ضغوطا على الإدارة تدفعها لتحسين الأداء، وفي الوقت نفسه تفرض عليها توخي الحذر لضمان الاستمرارية، وكسب ثقة أصحاب المصالح. بناء على ذلك، يهدف هذه الجزء إلى تحليل الأدبيات المتعلقة بالظروف الاقتصادية الخاصة بالمؤسسات ومستوى التحفظ المحاسبي، مع التركيز على تأثير هذه الظروف بشكل منفرد. وعليه يمكن صياغة الفرضية الرئيسية الأولى كما يلي:

ف$_1$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية الخاصة في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

لتفصيل هذه الفرضية، سيتم تقسيمها إلى فرضيات فرعية تعكس طبيعة الظروف الاقتصادية الخاصة بالمؤسسات، وهو ما يسهل استكشاف تأثير كل منها بشكل دقيق.

1.1.2. الربحية

أظهرت الدراسات السابقة جدلا واسعا حول طبيعة العلاقة بين الربحية ومستوى التحفظ المحاسبي، حيث تقدم الأدلة التجريبية نتائج متباينة تعكس تباينا بين النظريات المحاسبية المختلفة. فمن جهة، يبرز اتجاه قوي يدعم وجود علاقة عكسية، حيث أن زيادة ربحية الشركة تدفعها لتكون أقل تحفظا، وتتوافق مع هذا الرأي دراسات كل من (Yuliarti & Yanto, 2017; Solichah & Fachrurrozie, 2019; Hong & Tra My, 2024). يجد هذا التوجه تفسيره في نظرية الإشارة، التي تفترض أن المديرين في أوقات الأداء الجيد يكون لديهم دافع قوي لإرسال إشارات إيجابية للسوق والمستثمرين حول آفاق الشركة المستقبلية، وعليه فإنهم يتجنبون تطبيق التحفظ المحاسبي، الذي من شأنه أن يخفض الأرباح المعلن عنها، وذلك بهدف الحفاظ على صورة الشركة وجاذبيتها الاستثمارية، ويدعم ذلك بشكل غير مباشر دراسة (Sebrina & Sari, 2016) التي وجدت أن الشركات ذات الربحية المنخفضة تميل لتكون أكثر تحفظا.

على العكس من ذلك، يرى اتجاه آخر وجود علاقة طردية بين الربحية والتحفظ المحاسبي، ويستند في ذلك على فرضية التكاليف السياسية، حيث أن الشركات التي تحقق أرباحا عالية تكون أكثر عرضة للرقابة الحكومية والمطالبات العمالية والمجتمعية والضريبية. ولتجنب هذه التكاليف السياسية، تميل الإدارة إلى اختيار ممارسات محاسبية متحفظة لخفض الدخل المعلن، ويدعم هذا الاتجاه دراستا كل من (Teymouri & Sadeghi, 2020; Bagaskara & Siagian, 2022)، كما يمكن اعتبار دراسة (Sana'a, 2016) التي أثبتت أن زيادة التحفظ المحاسبي تحسن العائد على الأصول، داعمة لهذا الارتباط الإيجابي.

في حين توصلت فئة ثالثة من الدراسات إلى عدم وجود أي تأثير ذي دلالة إحصائية للربحية على ممارسة التحفظ المحاسبي. فقد أظهرت دراسة (Islami et al., 2022) أن الشركات ذات الربحية المرتفعة لا تتأثر بالضرورة في خياراتها بتطبيق التحفظ، كما توصلت دراسة (Hong & Tra My, 2024) إلى نتيجة مماثلة عند قياس الربحية بالعائد على حقوق الملكية، مما يشير إلى غياب العلاقة أو اعتمادها على المؤشر المستخدم أو البيئة المدروسة أو الظروف السائدة.

هذا التباين النظري والتجريبي يخلق فجوة بحثية واضحة، ويعكس قرار الشركة بأن تبني ممارسات متحفظة هو نتاج تفاعل بين دوافع متعارضة. وبناء على ذلك، يمكن صياغة الفرضيتين الفرعيتين الآتيتين:

ف$_{1.1}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل العائد على الأصول في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

ف$_{2.1}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل العائد على حقوق الملكية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

2.1.2. نمو الشركة

أظهرت الدراسات السابقة جدلا واسعا حول طبيعة العلاقة بين نمو الشركة ومستوى التحفظ المحاسبي، حيث تعكس النتائج تباينا في الآراء من خلال ثلاث اتجاهات متعارضة. الاتجاه الأول، والذي تدعمه فئة من الدراسات يرى وجود علاقة موجبة بين النمو والتحفظ المحاسبي، وتتوافق مع هذا الاتجاه دراسات كل من (Rahayu et al., 2018; Sari, 2020; Akbar et al., 2024). يجد هذا الرأي أساسه في نظرية الوكالة والنظرية الإيجابية للمحاسبة، فوفقا لفرضية التكاليف السياسية، فإن الشركات ذات النمو المرتفع تكون أكثر وضوحا للسوق والجهات التنظيمية، مما يعرضها لتكاليف سياسية أعلى، فتلجأ إلى التحفظ لخفض الأرباح

المعلنة، كما أن النمو يزيد من تعقيد عمليات الشركة وتضارب المصالح، مما يدفع الإدارة لتطبيق التحفظ لتقليل تكاليف الوكالة.

على النقيض من ذلك، يظهر الاتجاه الثاني الذي توصل إلى وجود علاقة عكسية، وهو ما تدعمه دراسات كل من (Nuraeni & Tama, 2019; Hong & Tra My, 2024; Djatnicka et al., 2024). ويفسر ذلك بأن الشركات التي تتمتع بفرص نمو عالية لديها دافع أكبر لإظهار أدائها القوي لجذب المستثمرين والممولين، وعليه فإنها تميل إلى تجنب الممارسات المحاسبية المتحفظة التي قد تخفض من الأرباح المبلغ عنها، وتفضل إعداد تقارير مالية أقل تحفظا لتعكس صورة إيجابية عن آفاقها المستقبلية.

في حين توصل الاتجاه الثالث والأكثر شيوعا في الدراسات المقدمة إلى عدم وجود أي تأثير ذي دلالة إحصائية لنمو الشركة على التحفظ المحاسبي، فقد توصلت دراسات كل من (Achyani et al., 2021; Yusnaini et al., 2021; Hong & Tra My, 2024; Noviyanti & Agustina, 2021; Putri & Karmudiandri, 2024) فيما يخص نمو المبيعات، إلى أن نمو الشركة لا يؤثر على قرار الإدارة بتطبيق التحفظ المحاسبي، ويعزى ذلك إلى أن حاجة الشركات للتمويل الخارجي تكون ملحة، مما يجعل الإدارة تركز على تحقيق أهداف المبيعات والأرباح لإظهار الجدارة الائتمانية وجذب الاستثمار، وهو هدف يتعارض مع تخفيض الأرباح الذي يسببه التحفظ المحاسبي.

يلاحظ مما سبق، أن الجدل القائم ليس مجرد اختلاف في النتائج بل هو انعكاس لصراع بين دوافع إدارية متعارضة. هذا التعارض في الأدبيات السابقة يخلق دافعا قويا وفجوة بحثية تستدعي اختبار هذه العلاقة في البيئة الجزائرية. وبناء على ذلك، يمكن صياغة الفرضية الفرعية التالية:

ف3.1: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى النمو في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

3.1.2. السيولة

أظهرت الدراسات السابقة جدلا واضحا حول طبيعة العلاقة بين السيولة ومستوى التحفظ المحاسبي، حيث يمكن ملاحظة وجود نتائج متباينة يمكن استعراضها من خلال ثلاث اتجاهات رئيسية متعارضة. الاتجاه الأول يرى وجود علاقة طردية بين مستوى السيولة والتحفظ المحاسبي. وتتوافق مع هذا الاتجاه دراستا (البواب، 2023)؛ (Nasir & Yusniati, 2014)، واللتين أشارتا إلى أن الشركات التي تتمتع بمستويات سيولة مرتفعة تكون في وضع مالي قوي ومستقر، مما يمكنها من تحمل الاعتراف الفوري بالخسائر وتأجيل الاعتراف بالأرباح

دون أن تواجه خطر التعثر المالي. وبالتالي، فإن القوة المالية التي توفرها السيولة تمنح الإدارة القدرة والمرونة لتطبيق ممارسات محاسبية أكثر تحفظا.

على النقيض من ذلك، يظهر اتجاه ثاني توصل إلى وجود علاقة عكسية، وهو ما تدعمه دراسة (Islami et al., 2022)، التي أشارت إلى أن ارتفاع مستوى سيولة الشركة لا يضمن بالضرورة ارتفاع تطبيق التحفظ المحاسبي، ويفسر ذلك بأن السيولة المرتفعة في حد ذاتها تعتبر إشارة قوية ومباشرة على الجدارة الائتمانية للشركة وقوتها المالية. وعندما تكون هذه الإشارة قوية بما فيه الكفاية لكسب ثقة الدائنين، يقل دافع الإدارة لاستخدام التحفظ المحاسبي كأداة إضافية لإظهار مبدأ الحيطة والحذر.

من جهة أخرى، توصل الاتجاه الثالث إلى عدم وجود أي تأثير ذي دلالة إحصائية للسيولة على التحفظ المحاسبي، فقد توصلت دراستا (Noviyanti & Agustina, 2021; Putri & Karmudiandri, 2024) إلى أن ارتفاع أو انخفاض السيولة لا يؤثر على مستوى التحفظ. وتعزى هذه النتيجة إلى أن الإدارة قد تركز على الحفاظ على أداء جيد ومستويات سيولة مرتفعة كهدف مباشر لكسب ثقة الدائنين، معتبرة أن تطبيق التحفظ المحاسبي هو قرار منفصل لا يرتبط بالضرورة بمستوى الأصول المتداولة.

يلاحظ مما سبق، أن الجدل ليس مجرد اختلاف في النتائج، بل هو انعكاس لاختلاف وجهات النظر حول أثر السيولة، هذا التعارض في الأدبيات السابقة يخلق دافعا وفجوة بحثية تستدعي اختبار هذه العلاقة في البيئة الجزائرية. وبناء على ذلك، يمكن صياغة الفرضية الفرعية التالية:

ف$_{4.1}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى السيولة في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

4.1.2. الرفع المالي

أظهرت الدراسات السابقة جدلا كبيرا حول طبيعة العلاقة بين الرافعة المالية ومستوى التحفظ المحاسبي، حيث يمكن ملاحظة وجود نتائج متباينة يمكن استعراضها من خلال ثلاث اتجاهات رئيسية متعارضة. الاتجاه الأول والذي تدعمه فئة كبيرة من الدراسات، يرى وجود علاقة موجبة بين الرافعة المالية والتحفظ المحاسبي. وتتوافق مع هذا الاتجاه دراسات كل من (كساب، 2011؛ علي وبهاء الدين، 2019)؛ (Teymouri & Sadeghi, 2020; Rahayu et al., 2018; Widhiastuti & Rahayu, 2022). يجد هذا الرأي أساسه في نظرية الوكالة التي تفترض أن ارتفاع الديون يزيد من حدة تضارب المصالح بين المساهمين والدائنين، فمن أجل ضمان حماية استثماراتهم وتقليل المخاطر، يطالب الدائنون بمعلومات محاسبية أكثر تحفظا تعمل كإنذار مبكر للمشاكل المالية. كما أوضحت دراستي (Yuliarti & Yanto, 2017; Sugiarto & Fachrurrozie,

(2018 أن ارتفاع الالتزامات ومخاطر خرق اتفاقيات الدين يدفع الشركات إلى زيادة التحفظ المحاسبي لحماية مصالح الدائنين، وتقليل صراعات الوكالة، وهي نتيجة تتسق مع نظرية الوكالة.

يظهر الاتجاه الثاني الذي توصل إلى وجود علاقة سالبة، وهو ما يتعارض مع نتائج الاتجاه الأول، حيث أشار (Hong & Tra My, 2024) إلى أن ارتفاع الرافعة المالية يدفع المديرين ليكونوا أقل حذرا، في محاولة لإخفاء المعلومات والمبالغة في تقدير الأصول لإثبات قدرتهم على سداد الديون. وتتوافق مع هذه النتيجة دراستا (السهلي، 2009؛ حميدة، 2013)، حيث ينظر إلى ضغوط الديون كدافع للإدارة نحو تعزيز الأرباح بدلا من الاعتراف بالخسائر مبكرا، وهو سلوك يمكن تفسيره من منظور النظرية الإيجابية للمحاسبة، التي تركز على الدوافع الانتهازية للمديرين لتجنب العواقب السلبية لانتهاك شروط الدين.

ما يزيد من التعقيد أكثر، توصل الاتجاه الثالث من الدراسات إلى عدم وجود أي تأثير ذي دلالة إحصائية للرافعة المالية على التحفظ المحاسبي. فقد توصلت دراسات (Noviyanti & Agustina, 2021; Meilinda et al., 2022; Islami et al., 2022) إلى أن حجم ديون الشركة لا يفرض عليها بالضرورة أن تكون أكثر أو أقل تحفظا، وتعزى هذه النتيجة إلى أن المديرين قد يتبعون استراتيجيات أخرى مثل تعظيم الربح لحماية سمعة الشركة.

يلاحظ مما سبق، أن الجدل ليس مجرد اختلاف في النتائج، بل هو انعكاس لصراع بين نظريات مفسرة للسلوك الإداري (نظرية الوكالة مقابل النظرية الإيجابية للمحاسبة) وتأثير اختلاف البيئات الاقتصادية والتنظيمية. هذا التعارض في الأدبيات السابقة يخلق فجوة بحثية تستدعي اختبار هذه العلاقة في البيئة الجزائرية لفهم أي من هذه السلوكيات هو السائد. وبناء على ذلك، يمكن صياغة الفرضية الفرعية التالية:

ف5.1: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى الرفع المالي في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

5.1.2. خطر الإفلاس

أظهرت الدراسات السابقة تباينا في النتائج حول تأثير الضائقة المالية على مستوى التحفظ المحاسبي، حيث يمكن ملاحظة وجود اتجاهين متعارضين. الاتجاه الأول والذي تدعمه أغلب الدراسات، يرى وجود علاقة موجبة بين الضائقة المالية والتحفظ المحاسبي، وتتوافق مع هذا الاتجاه دراسات كل من (Yusnaini et al., 2021; Rahayu et al., 2018; Wijayanti et al., 2020; Sugiarto & Fachrurrozie, 2018; Widhiastuti & Rahayu, 2022; Sari, 2020)، والتي توصلت إلى وجود تأثير إيجابي معنوي، ويدعم ذلك أيضا ما توصلت إليه دراستا (Saputra et al., 2022; Tuharea & Fatimah, 2023) من وجود

تأثير كبير للضائقة المالية على التحفظ المحاسبي. ويتسق هذا الرأي مع نظرية الإشارة، التي تفترض أن المديرين يستخدمون التحفظ كإشارة للمستثمرين والدائنين بأنهم يتعاملون مع المخاطر بجدية، مما يقلل من عدم تماثل المعلومات. كما يؤكد هذا الدور الإيجابي ما أشار إليه (Biddle et al., 2022) من أن التحفظ يقلل من مخاطر الإفلاس، وما ذكره (بن الدين ومطاي، 2019) من أن التحفظ يعمل كآلية إنذار مبكر.

من جهة أخرى، تتعارض مجموعة أخرى من الدراسات مع هذا الاتجاه، حيث لم تجد أي تأثير ذي دلالة إحصائية للضائقة المالية على التحفظ المحاسبي، فقد أشار كل من (Hong & Tra My, 2024; Meilinda et al., 2022) إلى عدم وجود تأثير، بل أن الشركات التي تواجه ضائقة مالية قد تميل إلى عدم تطبيق التحفظ. وتتوافق هذه النتيجة مع النظرية الإيجابية للمحاسبة، التي توضح أنه عندما تواجه الشركة ضائقة مالية عالية، يميل المديرون إلى تخفيض مستوى التحفظ المحاسبي في محاولة لتجنب خرق شروط الدين أو لتحسين صورة الأداء المالي. وبناء على ذلك، يمكن صياغة الفرضية الفرعية التالية:

ف$_{6.1}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى خطر الإفلاس في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

6.1.2. المدفوعات الضريبية

أظهرت الدراسات السابقة جدلا حول طبيعة العلاقة بين السياسات الضريبية للشركة ومستوى تحفظها المحاسبي، حيث يمكن ملاحظة وجود نتائج متباينة تعكس دوافع إدارية مختلفة، ويمكن استعراض هذا الجدل من خلال ثلاث اتجاهات رئيسية. الاتجاه الأول والذي تدعمه العديد من الدراسات، يرى وجود علاقة طردية بين العبء الضريبي والتحفظ المحاسبي، ويجد هذا الرأي أساسه في أن الشركات تستخدم التحفظ المحاسبي كأداة مشروعة لتخفيض دخلها الخاضع للضريبة، وبالتالي تقليل مدفوعاتها الضريبية، وتتوافق مع هذا الاتجاه دراسات كل من (Watts,2003; Guay & Verrecchia, 2006; Asgari & Behpouri., 2014; Kim & Jung., 2007). كما يدعم (Bornemann, 2018) هذا الطرح من زاوية مختلفة، حيث وجد أن توقع تخفيضات ضريبية مستقبلية يدفع الشركات لزيادة التحفظ المشروط في الفترة الحالية للاعتراف بالخسائر، والاستفادة من معدلات الضريبة المنخفضة في المستقبل، وتؤكد دراسة (Saputra et al., 2022) بشكل عام وجود تأثير للمتغيرات الضريبية على التحفظ المحاسبي.

على العكس من ذلك، يظهر الاتجاه الثاني الذي توصل إلى وجود علاقة عكسية، ويتعارض هذا الرأي مع فكرة أن التحفظ أداة لخفض الضرائب، ويرى بدلا من ذلك أن الشركات التي تركز على إدارة الأرباح والضرائب بشكل انتهازي تظهر مستوى أقل من التحفظ، فقد توصلت دراسة (Koubaa & Jarboui, 2017)

إلى أن الشركات التي تسعى إلى إدارة أرباحها وضرائبها تبدي مستوى أقل من التحفظ، مما قد يشير إلى وجود تلاعبات محاسبية تهدف إلى تحسين الأداء المالي على حساب ممارسة الحيطة والحذر.

في حين توصل الاتجاه الثالث إلى عدم وجود أي تأثير ذو دلالة إحصائية للضرائب على التحفظ المحاسبي، فقد خلصت دراسة (Thomas & Indriaty, 2020) إلى عدم وجود تأثير لمعدلات الضرائب على مستوى التحفظ، مما يشير إلى أن قرارات التحفظ المحاسبي تكون مدفوعة بعوامل أخرى أكثر من الاعتبارات الضريبية.

يلاحظ مما سبق أن الجدل ليس مجرد اختلاف في النتائج، بل هو انعكاس لصراع بين دافعين أساسيين، هذا التعارض في الأدبيات السابقة يخلق دافعا وفجوة بحثية تستدعي اختبار هذه العلاقة في البيئة الجزائرية. وبناء على ذلك، يمكن صياغة الفرضية الفرعية التالية:

ف$_{7.1}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للمدفوعات الضريبية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

2.2. تأثير الظروف الاقتصادية العامة في مستوى التحفظ المحاسبي

تتأثر المؤسسات بشكل كبير بالظروف الاقتصادية الكلية المحيطة بها، حيث تلعب هذه الظروف دورا مهما في تشكيل بيئة العمل. هذه المتغيرات تخلق سياقا من الفرص والمخاطر، مما يدفع الإدارة إلى تعديل مستوى التحفظ المحاسبي كاستجابة للتقلبات الاقتصادية. وعليه، يهدف هذا الجزء إلى استعراض كيفية استجابة التحفظ المحاسبي لتقلبات الاقتصاد الكلي، ويمكن صياغة الفرضية الرئيسية الثانية كما يلي:

ف$_{2}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية العامة في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

لتعزيز الأبحاث السابقة وتقديم مساهمة فعالة في هذا المجال، سنقوم بمراجعة شاملة للأبحاث والأدبيات المتاحة مع التركيز على تأثير الظروف الاقتصادية الكلية في ممارسات التحفظ المحاسبي، مما سيمكننا من صياغة فرضيات فرعية تعكس طبيعة هذه الظروف.

1.2.2. النمو الاقتصادي

تبرز الأدبيات السابقة رؤى متباينة حول طبيعة العلاقة بين النمو الاقتصادي ومستوى التحفظ المحاسبي. بداية، أوضحت عدة دراسات فكرة أن التحفظ المحاسبي وخاصة التحفظ المشروط يلعب دورا إيجابيا في تعزيز النمو الاقتصادي، فحسب دراسة (Bushman et al., 2011) فإن التحفظ المحاسبي يمكن أن يسهل النمو

الاقتصادي، وذلك من خلال تحسين كفاءة التعاقدات، وزيادة تخصيص الموارد الاقتصادية بشكل أكثر فعالية، حيث أن الاعتراف المبكر بالخسائر يسمح للمديرين بتحويل الموارد من المشاريع غير المنتجة إلى مشاريع منتجة بشكل أسرع. وتتوافق هذه الرؤية النظرية مع النتائج التجريبية لدراسة (Do & Nabar, 2019) التي أشارت إلى أن البلدان التي تتمتع بمستوى أعلى من التحفظ المشروط تشهد نموا اقتصاديا أعلى في الناتج المحلي الإجمالي ونصيب الفرد منه. ويدعم هذا التوجه ما توصل إليه (Atmini & Prastiwi, 2024)، حيث أشارت دراستهما إلى أن الأرباح المحاسبية السلبية (الناتجة عن الاعتراف بالخسائر أسرع من المكاسب) لديها قدرة تنبؤية أعلى بنمو الناتج المحلي الإجمالي، مما يؤكد على أهمية التحفظ المشروط على مستوى الاقتصاد الكلي. وبشكل مماثل، وجدت دراسة (Crawley, 2010) أن مقاييس الناتج المحلي الإجمالي أكثر حساسية لأخبار التدفقات النقدية السلبية مقارنة بالأخبار الإيجابية، وهو ما يتماشى مع آلية عمل التحفظ المشروط.

وعلى النقيض من ذلك، يظهر التباين جليا وجود نتائج متعارضة عند النظر في التحفظ غير المشروط، فقد وجدت دراسة (Do & Nabar, 2019) أن ارتباط التحفظ غير المشروط بالنمو الاقتصادي كان غير مهم، بل أن المعامل السلبي أشار إلى أنه قد يكون ضارا بالنمو. إلا أن هذه النتيجة تتعارض مع ما توصلت إليه دراسة (Esfandabad & Jahanshahi, 2018) في البيئة الإيرانية، والتي أظهرت وجود تأثير إيجابي هام للنمو الاقتصادي على التحفظ غير المشروط، حيث يؤدي النمو إلى زيادة أرباح الشركات وقيمتها السوقية، مما يوسع الفجوة بين القيمة الدفترية والسوقية ويزيد من مستوى التحفظ غير المشروط. وأضافت دراسة (Jenkins et al., 2009) بعدا آخر لهذه العلاقة، حيث أبرزت أن مستوى التحفظ المحاسبي ليس ثابتا، حيث تميل الإدارة إلى زيادة مستوى التحفظ المحاسبي، خلال فترات الركود الاقتصادي لمواجهة المخاطر المتزايدة وتقليل عدم تماثل المعلومات.

يلاحظ مما سبق، وجود تفاوت في نتائج الدراسات السابقة حول نوع العلاقة بين النمو الاقتصادي ومستوى التحفظ المحاسبي، خصوصا فيما يتعلق بالتحفظ غير المشروط، وتأثير البيئة الاقتصادية التي أجريت فيها الدراسة. هذا التباين ينشأ عن الدافع لاختبار حقيقة هذه العلاقة في البيئة الجزائرية، وعليه يمكن صياغة الفرضية الفرعية التالية:

ف$_{1.2}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى الناتج المحلي الخام في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

2.2.2. التضخم

تناولت العديد من الدراسات تأثير البيئة الاقتصادية الكلية، وتحديدا معدل التضخم، على الممارسات المحاسبية للشركات، وتظهر الأدبيات وجود إجماع واضح على أن التضخم يؤثر بشكل إيجابي على مستوى التحفظ المحاسبي، حيث تدفع بيئة التضخم المرتفعة الشركات نحو تبني ممارسات أكثر حذرا. فقد توصلت دراستا (Esfandabad & Jahanshahi, 2018; Khalid et al., 2021) إلى نتيجة متطابقة مفادها وجود تأثير إيجابي للتضخم على التحفظ المحاسبي، وترجع هذه العلاقة إلى أن ارتفاع معدل التضخم يؤدي إلى ارتفاع القيمة الإسمية للأصول، مما ينعكس على القيمة السوقية للأسهم، وهو ما يدفع الشركات لزيادة مستوى التحفظ لمواكبة هذه التغيرات، وحماية قيمة حقوق المساهمين.

كما أشار (Hejranijamil et al., 2020) إلى أن التضخم يزيد من حالة عدم اليقين في البيئة الاقتصادية، وفي ظل هذه الظروف المتقلبة، تميل الشركات إلى اعتماد سياسات محاسبية أكثر تحفظا كآلية لإدارة المخاطر، وضمان دقة المعلومات المالية، وتعزيز ثقة المستثمرين الذين يبحثون عن قوائم مالية موثوقة في أوقات الاضطراب. ومن منظور أوسع، أشار (Seddiki & Taiba, 2025) إلى الدور الذي يلعبه التحفظ المحاسبي كأداة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، حيث يساهم في تقليل المخاطر المرتبطة بالتضخم والركود، مما يؤكد العلاقة بين التحفظ والبيئة الاقتصادية الكلية.

يلاحظ مما سبق وجود اتفاق في الأدبيات السابقة على أن ارتفاع معدلات التضخم تؤدي إلى زيادة مستوى التحفظ المحاسبي لدى الشركات، ويعتبر هذا السلوك استجابة لزيادة عدم اليقين الاقتصادي المرتبط بالمستقبل، والرغبة في تقديم معلومات مالية حذرة وموثوقة لأصحاب المصلحة. وبناء على ذلك، يمكن صياغة الفرضية الفرعية التالية:

ف$_{2.2}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى التضخم في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

3.2.2. السياسة النقدية

أظهرت الأدبيات السابقة جدلا حول طبيعة العلاقة بين السياسة النقدية ومستوى التحفظ المحاسبي، حيث يمكن تصنيف النتائج المتباينة إلى ثلاث اتجاهات رئيسية. الاتجاه الأول، يرى وجود علاقة طردية بين السياسات النقدية (خاصة عند تشديدها) والتحفظ المحاسبي، يستند هذا الرأي إلى فكرة أن تشديد السياسة النقدية يزيد من تكلفة الائتمان وحالة عدم اليقين، مما يدفع الشركات إلى اعتماد ممارسات محاسبية أكثر تحفظا لحماية مصالح الدائنين، وضمان الحصول على التمويل، ويتوافق مع هذا الاتجاه دراسات كل من (Rao & Jiang,

(2011; Dai & Yang, 2015; Shahriary, 2019. ومن زاوية أخرى يدعم هذا الاتجاه دراستا (Esfandabad & Jahanshahi, 2018; Khalid, 2024)، اللتين أشارتا إلى أن زيادة السيولة في المجتمع (نتيجة سياسة نقدية توسعية) تؤدي إلى ارتفاع القيمة السوقية للأسهم، مما يزيد من نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، وهو ما يعتبر مؤشرا على وجود ممارسات محاسبية متحفظة.

على العكس من ذلك، يظهر الاتجاه الثاني الذي توصل إلى وجود علاقة عكسية بين المتغيرين، ويفترض أن فترات الانفراج النقدي والسيولة المرتفعة قد تقلل من حذر الشركات، وتدفعها لتبني ممارسات أقل تحفظا، بهدف إظهار أداء أفضل، وهو ما أشارت إليه دراسة (Kamyabi & Gorjin, 2016)، التي وجدت أن السياسة النقدية قد تؤدي إلى تخفيض مستوى التحفظ المحاسبي.

في حين توصل الاتجاه الثالث إلى غياب أي علاقة مباشرة وعدم وجود علاقات أكثر تعقيدا، فقد خلصت دراسة (Hossein, 2012) إلى عدم وجود أي تأثير ذي دلالة إحصائية للسياسة النقدية على مستوى التحفظ المحاسبي، بل ذهبت دراسة (Crawley, 2015) إلى ما هو أبعد، مشيرة إلى إمكانية وجود تأثير للتحفظ المحاسبي نفسه على فعالية السياسة النقدية من خلال تأثيره على المؤشرات الاقتصادية الكلية التي تعتمد عليها السلطات النقدية.

يلاحظ مما سبق أن الجدل ليس مجرد اختلاف في النتائج، بل هو انعكاس لتباين في الظروف الاقتصادية والدوافع الإدارية، هذا التعارض الجوهري في الأدبيات السابقة يخلق دافعا وفجوة بحثية تستدعي اختبار هذه العلاقة في البيئة الجزائرية. وبناء على ذلك، يمكن صياغة الفرضية الفرعية التالية.

ف$_{3.2}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للسياسة النقدية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

4.2.2. تراجع أسعار النفط

أثارت الدراسات المحاسبية اهتماما واسعا بفهم كيفية استجابة السياسات المحاسبية للشركات في أوقات الأزمات الاقتصادية، وحالة عدم اليقين التي تصاحبها، وتشير الدراسات إلى اتجاه واضح نحو زيادة الحيطة والحذر في القوائم المالية. فقد أشار (Phan et al., 2020) إلى أن ارتفاع حالة عدم اليقين في أسعار النفط الخام يدفع الشركات إلى تبني ممارسات محاسبية أكثر تحفظا، ويتم ذلك من خلال زيادة المخصصات وتخفيض مستوى الربحية، وهو ما يعكس إدارة حذرة للمخاطر. وتدعم هذه الفكرة دراسة (Li, 2019) التي وجدت أن استجابة الأرباح للتغيرات في أسعار النفط هي استجابة غير متماثلة، حيث يتم الاعتراف بالأخبار السيئة

(صدمات أسعار النفط السلبية) في القوائم المالية بشكل أسرع من الأخبار الجيدة (صدمات أسعار النفط الإيجابية)، وهو ما يمثل التعريف الجوهري لمفهوم التحفظ المحاسبي المشروط.

يلاحظ مما سبق وجود إجماع في الأدبيات السابقة على أن تراجع أسعار النفط تدفع الشركات نحو زيادة مستوى التحفظ المحاسبي، هذا السلوك يعتبر استجابة منطقية لإدارة المخاطر المتزايدة وحالة عدم اليقين، وبما أن الاقتصاد الجزائري يتأثر بتقلبات أسعار النفط بشكل خاص، فإنه يتوجب اختبار تأثير أسعار النفط على مستوى التحفظ المحاسبي في البيئة الجزائرية. وبناء على ذلك، يمكن صياغة الفرضية الفرعية التالية:

ف$_{4.2}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لتقلبات أسعار النفط في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

3.2. تأثير الأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي

تمثل الأزمات الاقتصادية فترات استثنائية من عدم اليقين والمخاطرة، مما يفرض على الشركات ضغوطا تجبرها على إعادة تقييم سياساتها المحاسبية. في هذا السياق، يبرز التحفظ المحاسبي كآلية دفاعية يستخدمها المديرون لإدارة المخاطر، وتوفير إشارات مطمئنة للسوق وأصحاب المصالح حول قدرة الشركة على مواجهة الصدمات. وعليه، يسعى هذا الجزء إلى اختبار فيما إذا كانت الصدمات الاقتصادية، مثل الأزمات النفطية وأزمة كوفيد-19، تدفع الشركات نحو تبني مستوى أعلى من التحفظ المحاسبي. وبالتالي، يمكن صياغة الفرضية الرئيسية الثالثة كالتالي:

ف$_{3}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

تحدث الأزمات الاقتصادية نتيجة لعوامل متعددة مثل التغيرات في السياسات المالية والنقدية والتوترات الجيوسياسية، تؤدي هذه الأزمات إلى زيادة حالة عدم اليقين، مما يدفع الشركات إلى إعادة تقييم استراتيجياتها واستجابتها للمخاطر، وغالبا ما تتبنى سياسات تحوطية لحماية استدامتها المالية. بناء على ذلك، سيتم تقسيم هذه الفرضية الرئيسية إلى فرضيتين فرعيتين تعكسان طبيعة الأزمات الاقتصادية كما يلي:

1.3.2. الأزمة النفطية

تعتبر الأزمة النفطية واحدة من أبرز الأزمات الاقتصادية التي أثرت على العديد من الدول حول العالم، خاصة تلك التي تعتمد بشكل كبير على عائدات النفط. ففي السنوات الأخيرة، شهدت أسعار النفط تقلبات حادة نتيجة لعوامل متعددة مثل التوترات الجيوسياسية، والتغيرات في الطلب العالمي، والقرارات السياسية من قبل

الدول المنتجة. هذه التقلبات لم تؤثر فقط على الاقتصادات، بل أدت أيضا إلى زيادة حالة عدم اليقين في الأسواق المالية، ونظرا لأهمية أسعار النفط كمحرك للاقتصاد العالمي ومصدر لعدم اليقين، تناولت دراسة (حسين وآخرون، 2020) تأثير الأزمة المالية (2014–2016) على مستويات التحفظ المحاسبي، وتوصلت إلى وجود علاقة إيجابية ومباشرة بين الأزمة وممارسة التحفظ المحاسبي. وتفسر هذه النتيجة بأن الشركات، في سعيها لضمان استمراريتها في ظل الظروف الاقتصادية الصعبة، تصبح أكثر حرصا وتقييدا، وتميل إلى تبني ممارسات محاسبية متحفظة تعترف بالخسائر المتوقعة فورا، وتتجنب الاعتراف بالأرباح غير المحققة.

إن دراسة تأثير الأزمة النفطية على مستويات التحفظ المحاسبي تعتبر ضرورية لفهم كيفية تفاعل الشركات مع الظروف الاقتصادية المتغيرة، وعليه يمكن صياغة فرضية فرعية تبحث في العلاقة بين هذه الأزمة ومستوى التحفظ المحاسبي كما يلي:

ف$_{1.3}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للأزمة النفطية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012–2023.

2.3.2. أزمة كوفيد–19

أثارت جائحة كوفيد–19 اهتماما بحثيا واسعا حول مدى استجابة الممارسات المحاسبية للأزمات الاقتصادية، وأظهرت الدراسات السابقة وجود اتجاهين حول طبيعة العلاقة بين الجائحة ومستوى التحفظ المحاسبي. الاتجاه الأول والذي يمثل الإجماع السائد في الأدبيات يرى وجود علاقة طردية بين جائحة كوفيد–19 والتحفظ المحاسبي، بمعنى أن الشركات أصبحت أكثر تحفظا خلال الأزمة، وتتوافق مع هذه الرؤية دراسة كل من (Al–Qudah et al., 2022; Nascimento et al., 2024; Mohammed et al., 2023; Hieu & Trong., 2023; Diantimala et al., 2022). يجد هذا الرأي أساسه في أن حالة عدم اليقين الشديدة والخوف من الخسائر المستقبلية تدفع المديرين إلى تبني سياسات حذرة، كما تزيد من طلب المستثمرين والدائنين على معلومات مالية أكثر موثوقية. وقد أظهرت دراستا (D'Augusta & Grossetti, 2023; Cui et al., 2021) أن هذا التحفظ المتزايد لعب دورا إيجابيا، حيث كانت الشركات الأكثر تحفظا أكثر مرونة في مواجهة تقلبات السوق، وتمكنت في تخفيف شكوك المستثمرين.

على عكس هذا الإجماع، ظهر اتجاه آخر متعارض توصل إلى وجود علاقة عكسية بين المتغيرين، حيث أشارت دراسة (Arum, 2022) إلى أن الشركات بدأت تستخدم ممارسات أقل تحفظا خلال الجائحة، وتم تفسير ذلك بوجود سلوك انتهازي من طرف الإدارة، بهدف تحسين القوائم المالية، وإظهار تأثير طفيف

لجائحة كورونا على وضعها المالي، وذلك من أجل الحفاظ على ثقة أصحاب المصالح، وتجنب العواقب السلبية المرتبطة بضعف الأداء.

يلاحظ مما سبق، أن الجدل حول تأثير الجائحة ليس مجرد اختلاف في النتائج، بل هو انعكاس لتأثير سلوكين إداريين. هذا التعارض، حتى مع وجود اتجاه سائد يولد دافعا وفجوة بحثية تستدعي اختبار هذه العلاقة في البيئة الجزائرية. وبناء على ذلك، يمكن صياغة الفرضية الفرعية التالية:

ف$_{2.3}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لأزمة كوفيد-19في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

4.2. تأثير الظروف الاقتصادية العامة والأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي

بعد استعراض التأثيرات المباشرة للظروف الاقتصادية العامة والأزمات الاقتصادية كل على حدا، تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف فجوة بحثية أعمق تتمثل في فهم فيما إذا كانت الأزمات الاقتصادية (الأزمة النفطية وأزمة كوفيد-19) تعدل من طبيعة العلاقة بين الظروف الاقتصادية العامة ومستوى التحفظ المحاسبي. وبالتالي، يمكن صياغة الفرضية الرئيسية الرابعة كما يلي:

ف$_{4}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للعلاقة التفاعلية بين الظروف الاقتصادية العامة والأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

قد لا تكون العلاقة بين الظروف الاقتصادية العامة والتحفظ المحاسبي ثابتة، بل من المرجح أن تتغير طبيعتها وقوتها بشكل جذري في أوقات الأزمات، بمعنى آخر يمكن أن تعمل الأزمات الاقتصادية كمتغير معدل، حيث تزيد من حساسية مستوى التحفظ المحاسبي اتجاه المتغيرات الاقتصادية الكلية، أو تغير اتجاه تأثيرها بالكامل. لذلك يسعى هذا الجزء إلى فحص هذا التأثير التفاعلي، لفهم فيما إذا كان تأثير الظروف الاقتصادية العامة على التحفظ المحاسبي يختلف جوهريا بين فترات الاستقرار وفترات الأزمات. وعليه، تم تقسيم هذه الفرضية الرئيسية إلى فرضيتين فرعيتين حسب طبيعة الأزمات الاقتصادية، كما يلي:

ف$_{1.4}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية العامة في ظل الأزمة النفطية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

ف$_{2.4}$: هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية العامة في ظل أزمة كوفيد-19 في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

3. طريقة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن إشكالية البحث، تم اختيار المنهج الأمثل الذي يتلاءم مع طبيعة البيانات وأغراض الدراسة، مع تصميم نموذج قياسي يتناسب مع خصائص المتغيرات المدروسة لضمان صحة النتائج وموثوقيتها.

1.3. منهجية الدراسة

تعتبر المنهجية المتبعة أساس أي دراسة علمية، حيث تمثل الإجراءات التي يسترشد بها الباحث للإجابة على إشكالية البحث وتحقيق أهدافه. إذ أن اختيار المنهج المناسب لا يتم بشكل عشوائي بل يبنى على طبيعة المشكلة البحثية وأهداف الدراسة، وهو ما يضمن استخلاص نتائج دقيقة وموثوقة. وانطلاقا من ذلك، فإن هذه الدراسة تعتمد على مدخل كمي يدمج بين المنهجين الوصفي والتحليلي، إذ يستخدم المنهج الوصفي في عرض وتوصيف خصائص متغيرات الدراسة، بينما يركز المنهج التحليلي على اختبار الفرضيات عبر فحص العلاقات السببية بين هذه المتغيرات. ويهدف هذا التصميم المنهجي إلى تقديم قياس إحصائي للعلاقة بين المتغيرات، مما يوفر أساسا موضوعيا للتحقق من فرضيات الدراسة.

تم جمع بيانات الدراسة بالاعتماد على المصادر الثانوية، وتحديدا القوائم المالية المنشورة لعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال فترة زمنية محددة. وقد تم تنظيم هذه البيانات في شكل بيانات مقطعية زمنية. ونظرا لعدم توفر بيانات كاملة لجميع المؤسسات الاقتصادية في كل سنوات الدراسة، فإن هيكل البيانات المجمعة هو من النوع غير المتوازن.

لتحليل البيانات واختبار الفرضيات، تم الاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد، الذي يسمح بقياس أثر مجموعة من المتغيرات المستقلة والضابطة على المتغير التابع. ولضمان دقة وموثوقية النتائج، سيتم تقييم جودة النموذج عبر تطبيق مجموعة من الاختبارات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائية المتمثلة في (SPSS27) و(Excel) و(Eviews13).

2.3. النموذج العام للدراسة

استنادا إلى الإطار النظري للدراسة، وبهدف اختبار الفرضيات البحثية، تم تطوير عدة نماذج قياسية تعتمد على أسلوب الانحدار الخطي المتعدد. تهدف هذه النماذج إلى قياس أثر الظروف الاقتصادية الخاصة كمتغيرات مستقلة، على مستوى التحفظ المحاسبي، الذي يمثل المتغير التابع في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة، مع تحليل الكيفية التي تتأثر بها هذه العلاقة بالظروف الاقتصادية العامة، وبأزمات اقتصادية محددة. لضمان عزل التأثير الجوهري للمتغيرات المستقلة، وتجنب التحيز في النتائج، يتضمن النموذج مجموعة من

المتغيرات الضابطة التي تعكس الخصائص المؤسسية للشركات، ومن أبرزها: حجم الشركة، قطاع النشاط، طبيعة الملكية. وبناء على ذلك، تم تطوير أربع مجموعات من النماذج.

1.2.3. المجموعة الأولى

تشمل المجموعة الأولى معادلة واحدة فقط، وهي المعادلة الأساسية التي تقيس أثر الظروف الاقتصادية الخاصة بالمؤسسات الاقتصادية على مستوى التحفظ المحاسبي، بافتراض عدم وجود أي تأثير للظروف الاقتصادية العامة والأزمات الاقتصادية، وتعتبر هذه المعادلة الأساس الذي ستقارن به نتائج المعادلات الأخرى بعد إدماج أثر الظروف الاقتصادية العامة والأزمات الاقتصادية، وتأخذ هذه المعادلة الشكل الآتي:

$$CONS_{it} = \alpha_0 \sum_{j=1}^{n} \alpha_j SEC_{j_{it}} + \varepsilon_{it}$$

حيث:

CONS: مستوى التحفظ المحاسبي.

SEC_j: الظروف الاقتصادية الخاصة.

α_0: ثابت.

α_j: معاملات الانحدار.

ε: حد الخطأ (البواقي المعيارية).

i: الشركة المدروسة.

t: فترة الدراسة.

2.2.3. المجموعة الثانية

انطلاقا من المعادلة الأولى، يتم إضافة متغيرات تفاعلية، تمثل حاصل ضرب متغيرات المعادلة الأولى وأربع متغيرات تعبر عن الظروف الاقتصادية العامة، وهذا من أجل قياس أثر هذه الأخيرة في مستوى التحفظ المحاسبي من خلال الظروف الاقتصادية الخاصة. وقد تم اللجوء إلى هذه الطريقة لعدم تماثل المشاهدات بين المتغيرات، والتي تكون في شكل سلاسل زمنية بالنسبة للمتغيرات التي تعبر عن الظروف الاقتصادية العامة، وتكون في شكل سلاسل زمنية مقطعية بالنسبة للمتغيرات التي تعبر عن الظروف الاقتصادية الخاصة، وهو ما يجعل عملية القياس في هذه الحالة غير سليمة، وعليه تم اللجوء إلى استخدام متغيرات تفاعلية، وتأخذ معادلات هذه المجموعة الشكل الآتي:

$$CONS_{it} = \alpha_0 \sum_{j=1}^{n} \alpha_j SEC_{j_{it}} \times GEC_t + \varepsilon_{it}$$

حيث:

GEC_t: الظروف الاقتصادية العامة.

3.2.3. المجموعة الثالثة

انطلاقا من المعادلة الأولى، وبالنظر إلى مشكلة عدم تماثل المشاهدات بين المتغيرات، يتم إضافة متغيرات تفاعلية، تمثل حاصل ضرب متغيرات المعادلة الأولى ومتغيرين يعبران عن الأزمات الاقتصادية التي عرفتها الجزائر خلال فترة الدراسة، وهذا من أجل قياس أثر هذه الأزمات في مستوى التحفظ المحاسبي من خلال الظروف الاقتصادية الخاصة، وتأخذ معادلات هذه المجموعة الشكل الآتي:

$$CONS_{it} = \alpha_0 \sum_{j=1}^{n} \alpha_j SEC_{j_{it}} \times EC_t + \varepsilon_{it}$$

حيث:

EC_t: الأزمات الاقتصادية.

4.2.3. المجموعة الرابعة

انطلاقا من المعادلة الأولى، وبالنظر إلى مشكلة عدم تماثل المشاهدات بين المتغيرات، يتم إضافة متغيرات تفاعلية، تمثل حاصل ضرب متغيرات المعادلة الأولى والمتغيرات التي تعبر عن الظروف الاقتصادية العامة والمتغيرات التي تعبر عن الأزمات الاقتصادية، وهذا من أجل قياس أثر الظروف الاقتصادية العامة والأزمات الاقتصادية معا في مستوى التحفظ المحاسبي من خلال الظروف الاقتصادية الخاصة، وتأخذ معادلات هذه المجموعة الشكل الآتي:

$$CONS_{it} = \alpha_0 \sum_{j=1}^{n} \alpha_j SEC_{j_{it}} \times GEC_t \times EC_t + \varepsilon_{it}$$

3.3. النموذج العملي للدراسة

بعد عرض النموذج العام للدراسة، يتم في هذا الجزء عرض النموذج العملي، الذي يوضح جميع المتغيرات المكونة للمعادلات التي تم تقسيمها إلى أربع مجموعات، كما سبق الإشارة إلى ذلك في الجزء السابق.

1.3.3. قياس أثر الظروف الاقتصادية الخاصة

تتكون المجموعة الأولى من معادلة انحدار واحدة، تمثل العلاقة بين المتغير التابع (مستوى التحفظ المحاسبي) والمتغيرات المفسرة (الظروف الاقتصادية الخاصة) والمتغيرات الضابطة، كما هو موضح في المعادلة (1)، وتسمح هذه المعادلة باختبار الفرضية الأولى.

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \\ + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \varepsilon_{it} \ldots\ldots\ldots (1)$$

حيث:

ROA: معدل العائد على الأصول (الاقتصادية).

ROE: معدل العائد على حقوق الملكية.

SGWT: مستوى النمو.

LIQUI: مستوى السيولة.

LEV: مستوى الرفع المالي.

ZSCORE: مستوى خطر الإفلاس.

TAX: المدفوعات الضريبية.

SIZE: حجم الشركة.

PROP: طبيعة الملكية.

SEC: قطاع النشاط.

2.3.3. قياس أثر الظروف الاقتصادية العامة

تتكون المجموعة الثانية من أربع معادلات انحدار، تعبر عن العلاقات بين المتغير التابع (مستوى التحفظ المحاسبي) والمتغيرات المفسرة (الظروف الاقتصادية الخاصة والظروف الاقتصادية العامة) والمتغيرات الضابطة، بحيث يتم إدخال متغير واحد في كل معادلة كمتغير تفاعلي يعبر عن الظروف الاقتصادية العامة، وتسمح هذه المجموعة باختبار الفرضية الثانية.

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \\ + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * GDP_t + \\ + \alpha_{12} ROE_{it} * GDP_t + \alpha_{13} SGWT_{it} * GDP_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * GDP_t + \alpha_{15} LEV_{it} * GDP_t + \\ + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * GDP_t + \alpha_{17} TAX_{it} * GDP_t + \alpha_{18} SIZE_{it} * GDP_t + \alpha_{19} PROP_{it} * GDP_t + \\ + \alpha_{20} SEC_{it} * GDP_t + \varepsilon_{it} \ldots\ldots\ldots (2.1)$$

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \\ + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * INF_t + \alpha_{12} ROE_{it} * INF_t + \\ + \alpha_{13} SGWT_{it} * INF_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * INF_t + \alpha_{15} LEV_{it} * INF_t + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * INF_t + \\ + \alpha_{17} TAX_{it} * INF_t + \alpha_{18} SIZE_{it} * INF_t + \alpha_{19} PROP_{it} * INF_t + \\ + \alpha_{20} SEC_{it} * INF_t + \varepsilon_{it} \ldots\ldots\ldots (2.2)$$

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \\ + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * MPCY_t + \\ + \alpha_{12} ROE_{it} * MPCY_t + \alpha_{13} SGWT_{it} * MPCY_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * MPCY_t + \\ + \alpha_{15} LEV_{it} * MPCY_t + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * MPCY_t + \alpha_{17} TAX_{it} * MPCY_t + \\ + \alpha_{18} SIZE_{it} * MPCY_t + \alpha_{19} PROP_{it} * MPCY_t + \alpha_{20} SEC_{it} * MPCY_t + \varepsilon_{it} \ldots\ldots\ldots (2.3)$$

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \\ + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * OILP_t + \\ + \alpha_{12} ROE_{it} * OILP_t + \alpha_{13} SGWT_{it} * OILP_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * OILP_t + \alpha_{15} LEV_{it} * OILP_t + \\ + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * OILP_t + \alpha_{17} TAX_{it} * OILP_t + \alpha_{18} SIZE_{it} * OILP_t + \alpha_{19} PROP_{it} * OILP_t + \\ + \alpha_{20} SEC_{it} * OILP_t + \varepsilon_{it} \ldots\ldots\ldots (2.4)$$

حيث:

GDP: مستوى الناتج المحلي الخام.

INF: مستوى التضخم.

MPCY: السياسة النقدية.

OILP: تقلبات أسعار النفط.

3.3.3. قياس أثر الأزمات الاقتصادية

تتكون المجموعة الثالثة من معادلتين للانحدار، تعبران عن العلاقات بين المتغير التابع (مستوى التحفظ المحاسبي) والمتغيرات المفسرة (الظروف الاقتصادية الخاصة والأزمات الاقتصادية) والمتغيرات الضابطة، بحيث يتم إدخال الأزمات الاقتصادية كمتغير تفاعلي بمعدل متغير واحد في كل معادلة، وتسمح هذه المجموعة باختبار الفرضية الثالثة.

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \\ + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * OILSH_t + \\ + \alpha_{12} ROE_{it} * OILSH_t + \alpha_{13} SGWT_{it} * OILSH_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * OILSH_t + \\ + \alpha_{15} LEV_{it} * OILSH_t + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * OILSH_t + \alpha_{17} TAX_{it} * OILSH_t + \\ + \alpha_{18} SIZE * OILSH_{it} + \alpha_{19} PROP * OILSH_{it} + \alpha_{20} SEC * OILSH_{it} + \varepsilon_{it} \ldots\ldots\ldots (3.1)$$

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * COVID_t + \alpha_{12} ROE_{it} * COVID_t + \alpha_{13} SGWT_{it} * COVID_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * COVID_t + \alpha_{15} LEV_{it} * COVID_t + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * COVID_t + \alpha_{17} TAX_{it} * COVID_t + \alpha_{18} SIZE_{it} * COVID_t + \alpha_{19} PROP_{it} * COVID_t + \alpha_{20} SEC_{it} * COVID_t + \varepsilon_{it} \quad \ldots\ldots\ldots (3.2)$$

حيث:

OILSH: الأزمة النفطية.

COVID: أزمة كوفيد-19.

4.3.3. قياس أثر الظروف الاقتصادية العامة والأزمات الاقتصادية

تتكون المجموعة الرابعة من ثماني معادلات انحدار، تعبر عن العلاقات بين المتغير التابع (مستوى التحفظ المحاسبي) والمتغيرات المفسرة (الظروف الاقتصادية الخاصة، الظروف الاقتصادية العامة، والأزمات الاقتصادية) والمتغيرات الضابطة، بحيث يتم إدخال الظروف الاقتصادية العامة كمتغير تفاعلي بمعدل متغير واحد في كل معادلة، والشيء نفسه بالنسبة للأزمات الاقتصادية، بحيث ترتبط أربع معادلات بالأزمة النفطية، وترتبط أربع معادلات الأخرى بأزمة كوفيد-19، وتسمح هذه المجموعة باختبار الفرضية الرابعة.

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * GDP_t * OILSH_t + \alpha_{12} ROE_{it} * GDP_t * OILSH_t + \alpha_{13} SGWT_{it} * GDP_t * OILSH_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * GDP_t * OILSH_t + \alpha_{15} LEV_{it} * GDP_t * OILSH_t + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * GDP_t * OILSH_t + \alpha_{17} TAX_{it} * GDP_t * OILSH_t + \alpha_{18} SIZE_{it} * GDP_t * OILSH_t + \alpha_{19} PROP_{it} * GDP_t * OILSH_t + \alpha_{20} SEC_{it} * GDP_t * OILSH_t + \varepsilon_{it} \quad \ldots\ldots\ldots (4.1.1)$$

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * INF_t * OILSH_t + \alpha_{12} ROE_{it} * INF_t * OILSH_t + \alpha_{13} SGWT_{it} * INF_t * OILSH_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * INF_t * OILSH_t + \alpha_{15} LEV_{it} * INF_t * OILSH_t + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * INF_t * OILSH_t + \alpha_{17} TAX_{it} * INF_t * OILSH_t + \alpha_{18} SIZE_{it} * INF_t * OILSH_t + \alpha_{19} PROP_{it} * INF_t * OILSH_t + \alpha_{20} SEC_{it} * INF_t * OILSH_t + \varepsilon_{it} \quad \ldots\ldots\ldots (4.1.2)$$

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * MPCY_t * OILSH_t + \alpha_{12} ROE_{it} * MPCY_t * OILSH_t + \alpha_{13} SGWT_{it} * MPCY_t * OILSH_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * MPCY_t * OILSH_t + \alpha_{15} LEV_{it} * MPCY_t * OILSH_t + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * MPCY_t * OILSH_t + \alpha_{17} TAX_{it} * MPCY_t * OILSH_t + \alpha_{18} SIZE_{it} * MPCY_t * OILSH_t + \alpha_{19} PROP_{it} * MPCY_t * OILSH_t + \alpha_{20} SEC_{it} * MPCY_t * OILSH_t + \varepsilon_{it} \quad \ldots\ldots\ldots (4.1.3)$$

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * OILP_t * OILSH_t + \alpha_{12} ROE_{it} * OILP_t * OILSH_t + \alpha_{13} SGWT_{it} * OILP_t * OILSH_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * OILP_t * OILSH_t + \alpha_{15} LEV_{it} * OILP_t * OILSH_t + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * OILP_t * OILSH_t + \alpha_{17} TAX_{it} * OILP_t * OILSH_t + \alpha_{18} SIZE_{it} * OILP_t * OILSH_t + \alpha_{19} PROP_{it} * OILP_t * OILSH_t + \alpha_{20} SEC_{it} * OILP_t * OILSH_t + \varepsilon_{it} \quad \ldots\ldots\ldots (4.1.4)$$

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * GDP_t * COVID_t + \alpha_{12} ROE_{it} * GDP_t * COVID_t + \alpha_{13} SGWT_{it} * GDP_t * COVID_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * GDP_t * COVID_t + \alpha_{15} LEV_{it} * GDP_t * COVID_t + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * GDP_t * COVID_t + \alpha_{17} TAX_{it} * GDP_t * COVID_t + \alpha_{18} SIZE_{it} * GDP_t * COVID_t + \alpha_{19} PROP_{it} * GDP_t * COVID_t + \alpha_{20} SEC_{it} * GDP_t * COVID_t + \varepsilon_{it} \quad \ldots\ldots\ldots (4.2.1)$$

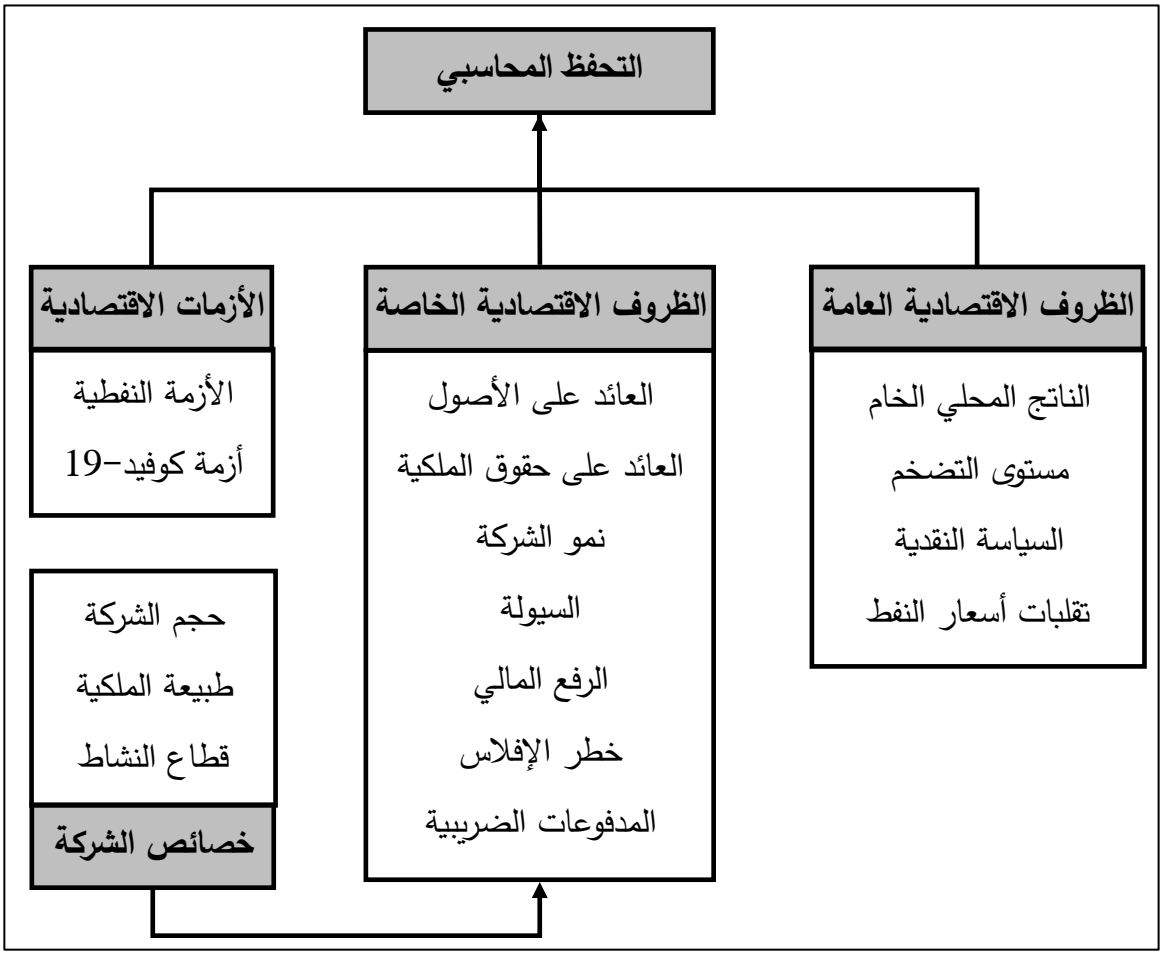
$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * INF_t * COVID_t + \alpha_{12} ROE_{it} * INF_t * COVID_t + \alpha_{13} SGWT_{it} * INF_t * COVID_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * INF_t * COVID_t + \alpha_{15} LEV_{it} * INF_t * COVID_t + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * INF_t * COVID_t + \alpha_{17} TAX_{it} * INF_t * COVID_t + \alpha_{18} SIZE_{it} * INF_t * COVID_t + \alpha_{19} PROP_{it} * INF_t * COVID_t + \alpha_{20} SEC_{it} * INF_t * COVID_t + \varepsilon_{it} \quad \ldots\ldots\ldots (4.2.2)$$

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * MPCY_t * COVID_t + \alpha_{12} ROE_{it} * MPCY_t * COVID_t + \alpha_{13} SGWT_{it} * MPCY_t * COVID_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * MPCY_t * COVID_t + \alpha_{15} LEV_{it} * MPCY_t * COVID_t + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * MPCY_t * COVID_t + \alpha_{17} TAX_{it} * MPCY_t * COVID_t + \alpha_{18} SIZE_{it} * MPCY_t * COVID_t + \alpha_{19} PROP_{it} * MPCY_t * COVID_t + \alpha_{20} SEC_{it} * MPCY_t * COVID_t + \varepsilon_{it} \quad \ldots\ldots\ldots (4.2.3)$$

$$CONS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 ROE_{it} + \alpha_3 SGWT_{it} + \alpha_4 LIQUI_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 ZSCORE_{it} + \alpha_7 TAX_{it} + \alpha_8 SIZE_{it} + \alpha_9 PROP_{it} + \alpha_{10} SEC_{it} + \alpha_{11} ROA_{it} * OILP_t * COVID_t + \alpha_{12} ROE_{it} * OILP_t * COVID_t + \alpha_{13} SGWT_{it} * OILP_t * COVID_t + \alpha_{14} LIQUI_{it} * OILP_t * COVID_t + \alpha_{15} LEV_{it} * OILP_t * COVID_t + \alpha_{16} ZSCORE_{it} * OILP_t * COVID_t + \alpha_{17} TAX_{it} * OILP_t * COVID_t + \alpha_{18} SIZE_{it} * OILP_t * COVID_t + \alpha_{19} PROP_{it} * OILP_t * COVID_t + \alpha_{20} SEC_{it} * OILP_t * COVID_t + \varepsilon_{it} \quad \ldots\ldots\ldots (4.2.4)$$

يمكن تلخيص نموذج الدراسة في الشكل (3-2).

الشكل (3-2): وصف نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة

4.3. عينة الدراسة وجمع البيانات

سعيا لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، تم تحديد مجتمع البحث ليشمل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية النشطة في القطاعات غير المالية. وقد تم اختيار عينة مكونة من 120 مؤسسة تنشط في قطاعات اقتصادية حيوية، شملت الخدمات، الصناعة الغذائية، الصناعة الصيدلانية وشبه الصيدلانية، الطاقة، والأشغال والبناء. واستنادا إلى القوائم المالية لهذه المؤسسات (قائمة المركز المالي وقائمة الدخل)، تم تجميع البيانات

على امتداد فترة زمنية من عام 2012 حتى عام 2023. وقد أفضى ذلك إلى تكوين قاعدة بيانات زمنية مقطعية غير متوازنة بإجمالي مشاهدات بلغ 1412 مشاهدة. ويعد هذا الحجم كافيا لتطبيق نماذج الانحدار المتعدد، حيث يتجاوز بشكل ملحوظ الحدود الدنيا الموصى بها في أدبيات القياس الاقتصادي. وفي هذا السياق، تدعم عدة معايير علمية كفاية حجم العينة المعتمد. فبالاستناد إلى دراسة (كيموش، 2016، ص. 118) يشترط أن يستوفي حجم العينة (n) المتراجحة (n>20v)، حيث يمثل (v) عدد المتغيرات المستقلة. كما يوصي (Stevens) بضرورة توفير ما لا يقل عن 15 مشاهدة لكل متغير مستقل (n>15v)، بينما يقترح (Fidell & Tabachnick) معادلة أكثر تفصيلا لتحديد الحد الأدنى للعينة وهي (n>8v+50). وبناء على هذه المعايير، فإن حجم المشاهدات في هذه الدراسة حسب (Stevens) يتطلب 300 مشاهدة على الأقل، كما يتطلب 210 مشاهدة حسب (Fidell & Tabachnick)، و400 مشاهدة حسب المتراجحة الأولى.

خضعت عملية اختيار العينة النهائية لمعايير انتقاء موضوعية لضمان تمثيلها للمجتمع الأصلي وصلاحيتها للتحليل الإحصائي، حيث تم استبعاد المؤسسات ذات الطابع المالي نظرا لخصوصية أنظمتها المحاسبية، والمؤسسات الاقتصادية التي لم تفصح عن قوائمها المالية بانتظام، وتلك التي شهدت أحداثا هيكلية استثنائية كالاندماج خلال فترة الدراسة. وللتغلب على تحديات الوصول إلى القوائم المالية في البيئة الجزائرية، تم اتباع استراتيجية الاتصال المباشر بالمؤسسات الاقتصادية، واستقاء البيانات من مصادرها الرسمية وعلى رأسها البوابة الالكترونية للمركز الوطني للسجل التجاري الجزائري (https://sidjilcom.cnrc.dz)، وهو ما أسهم في بناء قاعدة بيانات قوية بما يعزز من موثوقية النتائج وقابليتها للتعميم على مجتمع الدراسة.

4. قياس متغيرات الدراسة

بناء على نماذج الدراسة ومعادلاتها التي تم عرضها، والتي تضمنت المتغير التابع المتمثل في التحفظ المحاسبي إلى جانب مجموعة من المتغيرات المستقلة والضابطة، يقتضي التطبيق العملي للدراسة تقديم قياس دقيق لجميع هذه المتغيرات. وعليه سيتم في هذا الجزء توضيح الطريقة المعتمدة لقياس كل متغير كميا، وذلك لضمان قابلية النماذج للتقدير الإحصائي، وتعزيز موثوقية النتائج وصلاحيتها.

1.4. قياس المتغير التابع (التحفظ المحاسبي)

بعد التطرق في الفصل الأول لمفهوم التحفظ المحاسبي وإبراز أهم النماذج المستخدمة في قياسه، تقرر استبعاد بعض النماذج الشائعة لعدم ملاءمتها لسياق البحث الحالي، حيث استبعد نموذج (Basu, 1997)، لاعتماده على فرضية كفاءة السوق المالي التي لا تنطبق على الأسواق الناشئة مثل الجزائر، ونفس الشيء مع نموذج القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية (Beaver & Ryan, 2000)، وذلك بسبب عدم توافر البيانات السوقية. كما استبعد نموذج (Penman & Zhang, 2002)، نظرا للصعوبات العملية في تقدير الاحتياطات السرية التي يرتكز عليها. وعليه ستعتمد هذه الدراسة على نماذج بديلة تعتبر أكثر ملاءمة لقياس مستوى التحفظ المحاسبي في القوائم المالية للمؤسسات محل الدراسة، بما يتوافق مع خصوصية البيئة الاقتصادية الجزائرية. وفيما يلي عرض لهذه النماذج:

1.1.4. مقياس المستحقات غير التشغيلية (Givoly & Hyan, 2000)

يعتبر مقياس المستحقات غير التشغيلية الذي استخدم في العديد من الدراسات، على غرار كل من (قزال، 2018؛ تيجانية، 2022)، أداة لقياس مستوى التحفظ المحاسبي في القوائم المالية. يقوم هذا النموذج والمعروف أيضا بنموذج المستحقات السالبة، على طرح المستحقات التشغيلية من إجمالي المستحقات، وإذا نتج عن ذلك مستحقات سالبة، فهذا يدل على وجود التحفظ المحاسبي. يستند هذا المقياس إلى فكرة تسريع الاعتراف بالخسائر المحتملة مقارنة بالمكاسب، مما يعزز من دقة القوائم المالية، حيث تعتبر المستحقات غير التشغيلية مؤشرا على التحفظ المحاسبي، والذي يتم قياسه باستخدام المعادلة التالية:

$$NA = TACC_{it} - OPACC_{it}$$

حيث:

NA: المستحقات غير التشغيلية (المستحقات السالبة)؛

$TACC_{it}$: إجمالي المستحقات وتحسب كما يلي:

صافي الدخل + مخصصات الاهتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة – التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية؛

$OPACC_{it}$: المستحقات التشغيلية وتحسب كالآتي:

(التغير في المخزون + التغير في المدينين + التغير في الأصول المتداولة الأخرى) – (التغير في الدائنين + التغير في الخصوم المتداولة الأخرى).

2.1.4. مقياس نسبة المستحقات الكلية للأرباح قبل البنود غير العادية (Jain & Rezaee, 2004)

يعد مقياس نسبة المستحقات الكلية للأرباح قبل البنود غير العادية الذي استخدم في العديد من الدراسات التي تناولت موضوع التحفظ المحاسبي مثل دراسة (أبو الجراد، 2015؛ قزال، 2018؛ بوشالي، 2021)، تطويرا لنموذج المستحقات غير التشغيلية. وفقا لدراسة (Jain & Rezaee, 2004) فإن التحفظ المحاسبي يؤدي إلى استمرارية المستحقات السالبة على مدى فترة زمنية طويلة، كون المستحقات تزيد الدخل عندما تكون موجبة، وتخفضه عندما تكون سالبة. وبالتالي تعتبر الزيادة في المستحقات السالبة لفترة طويلة مؤشرا على زيادة مستوى التحفظ المحاسبي، فوفق هذا النموذج تعتبر الشركة متحفظة إذا كانت النسبة أقل من الواحد والعكس صحيح، ولقياس التحفظ المحاسبي وفق هذا المقياس يتم استخدام المعادلة التالية:

$$CONS_{it} = TACC_{it} \,/\, EBXT_{it}$$

$EBXT_{it}$: الأرباح قبل البنود غير العادية للشركة (i) خلال الفترة (t).

$TACC_{it}$: إجمالي المستحقات للشركة (i) خلال الفترة (t)، والتي يتم حسابها وفق طريقتين:

- **الطريقة الأولى:** حسب مدخل التدفقات النقدية، على النحو التالي:

$$TACC_{it} = EBXT_{it} - OCF_{it}$$

حيث:

$TACC_{it}$: مجموع المستحقات للشركة (i) خلال الفترة (t)؛

$EBXT_{it}$: الأرباح قبل البنود غير العادية للشركة (i) خلال الفترة (t)؛

OCF_{it}: التدفق النقدي التشغيلي للشركة (i) خلال الفترة (t)؛

- **الطريقة الثانية:** حسب مدخل المركز المالي، على النحو التالي:

$$TACC_{it} = \Delta CA_{it} - \Delta CL_{it} - \Delta Chach_{it} + \Delta STDEPT_{it} - DEPIN_{it}$$

حيث:

$TACC_{it}$: المستحقات الكلية للشركة (i) خلال الفترة (t)؛

ΔCA_{it}: التغير في الأصول الجارية للشركة (i) خلال الفترة (t)؛

ΔCL_{it}: التغير في الخصوم الجارية للشركة (i) خلال الفترة (t)؛

$\Delta Chach_{it}$: التغير في الخزينة للشركة (i) خلال الفترة (t)؛

$\Delta STDEPT_{it}$: التغير في الديون قصيرة الأجل للشركة (i) خلال الفترة (t)؛

$DEPIN_{it}$: مخصصات الإهتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة للشركة (i) خلال الفترة (t).

3.1.4. المؤشر المستخدم في تقدير معادلات الدراسة

تم استخدام المؤشرين السابقين في تحليل الفروق بين المؤسسات فيما يخص مستوى التحفظ المحاسبي وفقا لبعض المتغيرات النوعية والفئوية (الأزمة النفطية، أزمة كوفيد-19، خطر الإفلاس، طبيعة الملكية، قطاع النشاط، السنوات)، ومن أجل تقدير المعادلات المكونة لنموذج الدراسة، تم قياس التحفظ المحاسبي بمؤشر أكثر ملاءمة، من خلال تعديل مقياس المستحقات غير التشغيلية بنتيجة الدورة مرجحة بإجمالي الأصول. فمن جهة تعتبر المستحقات غير التشغيلية أكثر ملاءمة لقياس التحفظ المحاسبي مقارنة بالمستحقات الكلية، لأن هذه الأخيرة تتضمن كل أشكال المستحقات المحاسبية، ومن جهة أخرى يتيح تعديل المستحقات غير التشغيلية بنتيجة الدورة مراعاة الاختلافات بين المؤسسات فيما يخص اختلاف مستوى النشاط والأداء، والتعبير عنها كنسبة من نتيجة الدورة.

$$CONS_{it} = NA_{it} \times NT_{it} / A_{it}$$

حيث:

CONS: مستوى التحفظ المحاسبي.

NT: نتيجة الدورة الصافية.

A: إجمالي الأصول.

2.4. قياس المتغيرات المستقلة

في ظل نموذج الدراسة المعتمد والأدبيات السابقة، يتناول هذا القسم قياس المتغيرات المستقلة، وذلك بعد الانتهاء من قياس المتغير التابع (التحفظ المحاسبي)، حيث سيتم عرض آلية قياس كل متغير كما يلي:

1.2.4. النمو الاقتصادي

يمكن قياس متغير النمو الاقتصادي انطلاقا من دراسة (Esfandabad & Jahanshahi, 2018)، من خلال تحليل التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي، الذي يمثل القيمة النقدية الإجمالية للسلع والخدمات المنتجة داخل وحدات اقتصادية معينة، وخلال فترة زمنية محددة. يعد الناتج المحلي الإجمالي مؤشرا يعكس الأداء الاقتصادي للدولة، ويدل على قدرة الاقتصاد على النمو. ويتم قياسه كما يلي:

النمو الاقتصادي= التغير في الناتج المحلي الإجمالي للفترتين (n) و(n−1) / الناتج المحلي الإجمالي للفترة (n−1)

2.2.4. التضخم

أشار (Esfandabad & Jahanshahi, 2018) إلى أن التضخم يمثل الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار، مما يؤدي إلى تراجع القوة الشرائية للعملة، ويؤثر سلبا على الاستقرار الاقتصادي، من خلال زيادة تكاليف المعيشة والإنتاج. وفي سياق البيئة الجزائرية، تحسب معدلات التضخم السنوية بمقارنة التغير النسبي في المستوى العام للأسعار بين سنة وأخرى، مما يوفر مؤشرا على اتجاهات التضخم وتأثيراته على النمو الاقتصادي والرفاهية الاجتماعية. في هذه الدراسة يتم قياس متغير التضخم من خلال تتبع معدلات التضخم السنوية في الجزائر.

3.2.4. السياسة النقدية

تقيس السياسة النقدية مدى تأثير أدوات البنك المركزي على مستويات السيولة في الاقتصاد، وحسب (Esfandabad & Jahanshahi, 2018) تمثل السيولة حجم النقد المتداول وأشباه النقود، وتعتبر مؤشرا لقدرة المؤسسات الاقتصادية على توزيع الأرباح والحفاظ على استقرارها المالي. يمكن قياس سيولة الدولة من خلال مجموعة من المؤشرات منها حجم النقد المتداول، وذلك على النحو التالي:

السياسة النقدية = (التغير في حجم النقد المتداول للفترتين (n) و(n−1) / حجم النقد المتداول للفترة (n−1)

4.2.4. أسعار النفط

يعتبر سعر النفط مؤشرا أساسيا يعكس الظروف الاقتصادية والسياسية العالمية، حيث يتأثر بعدة عوامل على غرار العرض والطلب، والأحداث الجيوسياسية، والتغيرات في السياسة البيئية. ويمكن قياسه من خلال التغيرات في أسعار البرميل الواحد من النفط الخام، والتي تمثل القيمة السوقية للنفط في الأسواق العالمية.

5.2.4. الأزمة النفطية

لقياس تأثير فترة الانخفاض الحاد في أسعار النفط العالمية وما تبعها من تداعيات اقتصادية، تم إدخال متغير وهمي يأخذ القيمة (1) للسنوات التي تمثل الأزمة، والتي حددت في هذه الدراسة بالفترة الممتدة من 2014 إلى 2016، بينما يأخذ القيمة (0) بالنسبة لباقي السنوات الأخرى. يهدف هذا المتغير إلى عزل التأثير الذي فرضته هذه الصدمة الاقتصادية على أداء المؤسسات الاقتصادية وممارساتها المحاسبية.

6.2.4. أزمة كوفيد−19

بشكل مماثل، وللتحكم في الآثار غير المسبوقة التي أحدثتها جائحة كوفيد−19، تم تمثيل هذه الفترة بمتغير وهمي يأخذ القيمة (1) للسنوات التي شهدت التأثير الأكبر للجائحة والمحددة بالفترة من 2020 إلى

2022، ويأخذ القيمة (0) في باقي فترات الدراسة. يسمح هذا المتغير بضبط وقياس التأثيرات الاستثنائية التي أحدثتها هذه الأزمة الصحية العالمية على البيئة التشغيلية للمؤسسات محل الدراسة.

7.2.4. الرفع المالي

تمثل عقود الدين بوصفها الأداة التنفيذية للرافعة المالية علاقة متأصلة بين هيكل تمويل الشركة ومستوى التحفظ في ممارساتها المحاسبية، فبينما يسمح الاقتراض للإدارة من توسيع أصولها، فإنه يفرض على الدائنين في المقابل مخاطر ائتمانية، تستلزم توافر معلومات مالية موثوقة لتقييم الجدارة الائتمانية، وضمان استرداد القروض. ولقياس نسبة الرفع المالي نستخدم المعادلة التالية:

الرفع المالي = إجمالي الديون / إجمالي الأصول

8.2.4. الربحية

تعد الربحية مؤشرا لتقييم الأداء المالي للمؤسسة، حيث تربط بين الأرباح المحققة والموارد المستخدمة، مما يجعلها محور اهتمام المستثمرين والدائنين والإدارة على حد سواء. ويتم قياسها عبر العائد على الأصول الذي يقيم كفاءة استخدام الأصول، والعائد على حقوق الملكية الذي يرصد عوائد المساهمين. وفي هذه الدراسة تم التركيز على هذه المتغيرات التي تم قياسها وفق المعادلتين التاليتين:

العائد على حقوق الملكية = النتيجة الصافية / إجمالي حقوق الملكية

العائد على الأصول = صافي الربح / إجمالي الأصول

9.2.4. خطر الإفلاس

يمثل خطر الإفلاس أحد المتغيرات المالية التي تستدعي اهتمام الباحثين والممارسين في مجالي المحاسبة والمالية، حيث يعد مؤشرا استباقيا للضائقة المالية التي قد تواجهها المؤسسات. وفي هذا الإطار، يبرز نموذج ألتمان المعدل (Altman, 1995) الأكثر الموثوقية للتنبؤ بمخاطر الإفلاس، من خلال معادلة رياضية تعتمد على مجموعة من النسب المالية كما يلي:

$$Z\text{-}Score = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$$

حيث:

X_1: رأس المال العامل / مجموع الأصول؛

X_2: الأرباح المحتجزة / مجموع الأصول؛

X_3: صافي الربح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول؛

X_4: القيمة الدفترية لحقوق الملكية / إجمالي الديون.

يتم تفسير قيمة Z كما يلي:

- **Z > 2.6:** الشركة ناجحة أو قادرة على الاستمرار؛
- **Z < 1.10:** الشركة في حالة تعثر، أي يمكن وقوعها في الإفلاس؛
- **1.10 < Z < 2.6:** المنطقة الرمادية، النموذج لا يستطيع الحكم بدقة على احتمال الإفلاس.

10.2.4. نمو الشركة

يمثل نمو الشركة أحد المتغيرات الأساسية في تقييم أداء المؤسسات، حيث يعكس قدرتها على التوسع وزيادة حصتها السوقية، فضلا عن تحقيق ميزة تنافسية. لا يقتصر مفهوم النمو على ارتفاع الإيرادات أو الأرباح فحسب، بل يشمل أيضا التطور الكمي والنوعي في الأصول والقدرة على اختراق أسواق جديدة أو تطوير منتجات مبتكرة. ويقاس نمو المؤسسة في هذه الدراسة على النحو التالي:

نمو المبيعات = التغير في رقم الأعمال للفترتين (n) و(n−1) / رقم الأعمال للفترة (n−1)

11.2.4. المدفوعات الضريبية

تعد المدفوعات الضريبية أحد المتغيرات التي تؤثر على ممارسات التحفظ المحاسبي، حيث تمثل التزاما على المؤسسات الاقتصادية تجاه الحكومات، مما ينعكس على تدفقاتها النقدية وقدرتها على تعظيم القيمة للمساهمين. ولا تقتصر أهمية هذا المتغير على كونه مجرد تكلفة مالية، بل يعتبر أيضا مؤشرا على فاعلية السياسات الضريبية وتأثيرها على المؤسسة. ويتم قياس هذا المتغير من خلال المعادلة التالية:

المدفوعات الضريبية = (النتيجة قبل الضريبة – النتيجة الصافية) / إجمالي الأصول

12.2.4. السيولة

تمثل السيولة أحد المتغيرات المالية التي تعكس قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل في مواعيد استحقاقها، حيث تشكل مؤشرا لقياس الصحة المالية والمخاطر التشغيلية لأي كيان اقتصادي. وتكمن أهمية السيولة في كونها تربط بين الجانب التشغيلي والمالي للشركة، حيث تؤثر مستويات السيولة بشكل مباشر على قدرة الإدارة في تمويل العمليات اليومية واستغلال الفرص الاستثمارية وتجنب مخاطر العسر المالي. ويتم قياس هذا المتغير وفق المعادلة التالية:

نسبة السيولة الجاهزة = النقدية / إجمالي الأصول

3.4. قياس المتغيرات الضابطة

سعيا لضمان دقة تقدير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتحفظ المحاسبي، تم إدراج مجموعة من المتغيرات الضابطة التي تهدف إلى عزل أثر العوامل الأخرى التي أثبتت الأدبيات السابقة تأثيرها على المتغير التابع، وبالتالي تجنب التحيز في النتائج، وتقديم تقديرات أكثر موثوقية، وتتمثل هذه المتغيرات فيما يلي:

1.3.4. حجم الشركة

يعد حجم الشركة عاملا حاسما في تفسير ممارسات التحفظ المحاسبي، لكن اتجاه تأثيره لا يزال موضع جدل في الأدبيات الأكاديمية، فهناك من يربط بين الحجم الكبير والمستوى المرتفع للتحفظ المحاسبي كاستجابة للضغوط السياسية، وهناك من يرى أن المؤسسات الصغيرة هي الأكثر تحفظا كاستراتيجية لتخفيض تكاليف الديون ومخاطر التقاضي، وانطلاقا من الدراسات السابقة سوف يتم قياس حجم الشركة باستخدام اللوغاريتم الطبيعي لمجموع أصولها.

2.3.4. قطاع النشاط

يوضح الجدول (3-2) توزيع المشاهدات تبعا لنوع القطاع، وقد تم تصنيف المؤسسات الاقتصادية ضمن خمس فئات إسمية رقمت تسلسليا من 1 إلى 5 كما يلي:

الجدول (3-2): توزيع المشاهدات حسب قطاع النشاط

الرمز	قطاع النشاط	عدد المشاهدات	النسبة
1	الخدمات	251	%17.78
2	الصناعات الغذائية	321	%22.73
3	الصناعات الصيدلانية وشبه الصيدلانية	286	%20.25
4	الطاقة	255	%18.06
5	الأشغال والبناء	299	%21.18
المجموع		**1412**	**%100**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على القوائم المالية

3.3.4. طبيعة الملكية

يبين الجدول (3-3) توزيع المشاهدات وفقا لمتغير طبيعة الملكية، وقد تم تصنيف المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ضمن فئتين، حيث يرمز للمؤسسات العمومية بالرمز (0)، وللمؤسسات الخاصة بالرمز (1).

الجدول (3-3): توزيع المشاهدات حسب طبيعة الملكية

الرمز	طبيعة الملكية	عدد المشاهدات	النسبة
0	ملكية عمومية	657	%46.53
1	ملكية خاصة	755	%53.47
المجموع		**1412**	**%100**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على القوائم المالية

في الأخير، يمكن حصر متغيرات الدراسة في الجدول (3-4) كالآتي:

الجدول (3-4): قياس متغيرات الدراسة

اسم المتغير	الرمز	طريقة الحساب
التحفظ المحاسبي	CONS	مقياس المستحقات السالبة (Givoly & Hayn, 2000) $NA = TACC_{it} - OPACC_{it}$
		مقياس المستحقات الكلية للأرباح قبل البنود غير العادية (Jain & Rezaee, 2004) $Conservatism_{it=}TACC_{IT}/EXBT_{IT}$
النمو الاقتصادي	GDP	التغير في الناتج المحلي الإجمالي للفترتين (n) و(n-1) / الناتج المحلي الإجمالي للفترة (n-1)
التضخم	INFL	معدلات التضخم السنوية
السياسة النقدية	MPCY	(التغير في حجم النقد المتداول للفترتين (n) و(n-1) / حجم النقد المتداول للفترة (n-1)
أسعار النفط	OILP	(التغير في متوسط أسعار النفط للفترتين (n) و(n-1) / متوسط أسعار النفط للفترة (n-1)
أزمة كوفيد-19	COVID	متغير وهمي يأخذ القيمة (1) أثناء الأزمة (2020-2022)، والقيمة (0) دون ذلك.
الأزمة النفطية	OILSH	متغير وهمي يأخذ القيمة (1) أثناء الأزمة (2014-2016)، والقيمة (0) دون ذلك.
الرفع المالي	LEV	مجموع الديون/ مجموع الأصول
الربحية	ROA	صافي الربح /إجمالي الأصول
	ROE	النتيجة الصافية/الأموال الخاصة
الإفلاس	ZSCORE	نموذج ألتمان المعدل (Altman, 1995): $Z\text{-}Score= 6.56X_1+ 3.26X_2+ 6.72X_3+ 1.05X_4$
نمو الشركة	SGWT	(التغير في رقم الأعمال للفترتين (n) و(n-1)/رقم الأعمال للفترة (n-1)
المدفوعات الضريبية	TAX	(النتيجة قبل الضريبة –النتيجة الصافية) / إجمالي الأصول
السيولة	LIQUI	النقدية/إجمالي الأصول
حجم الشركة	SIZE	اللوغاريثم الطبيعي لإجمالي الأصول.
قطاع النشاط	SEC	متغير وهمي يأخذ القيمة (1) في حالة قطاع الخدمات، والقيمة (2) في حالة قطاع الصناعات الغذائية، والقيمة (3) في حالة قطاع الصناعات الصيدلانية وشبه الصيدلانية، والقيمة (4) في حالة قطاع الطاقة، والقيمة (5) في حالة قطاع الأشغال والبناء.
طبيعة الملكية	PROP	متغير وهمي يأخذ القيمة (0) في حالة الملكية عمومية، والقيمة (1) في حالة الملكية خاصة.

المصدر: من إعداد الطالبة

5. الأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

من أجل تحليل خصائص البيانات، واختبار الفرضيات، والكشف عن العلاقات بين مختلف المتغيرات، تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات الإحصائية، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

1.5. الإحصاء الوصفي

يهدف الإحصاء الوصفي إلى تلخيص الخصاص الأساسية للبيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة، وتقديم فهم أولي لشكلها وتوزيعها ومستوى تركزها أو تشتتها. وقد اشتمل هذا التحليل على حساب مؤشرات رئيسية مثل مقاييس النزعة المركزية (المتوسط الحسابي والوسيط)، مقاييس التشتت (الانحراف المعياري، القيم الدنيا والقصوى)، بالإضافة إلى تقييم شكل التوزيع الإحصائي للمتغيرات عبر مؤشري الالتواء والتفرطح.

2.5. اختبارات الفروق

لتقييم مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التي تتكون منها عينة الدراسة، تم اللجوء إلى اختبارات الفروق. ونظرا لعدم تحقق افتراض التوزيع الطبيعي للبيانات، تم استخدام الاختبارات الإحصائية اللامعلمية، حيث أنها لا تستلزم افتراضات مسبقة حول توزيع المجتمع الاحصائي، مما يعزز من موثوقية النتائج وصحتها. وتشمل الاختبارات اللامعلمية المستخدمة ما يلي:

1.2.5. اختبار (Mann–Whitney U)

يستخدم هذا الاختبار لمقارنة توزيع متغير ما بين مجموعتين مستقلتين، وهو البديل اللامعلمي لاختبار (t–test) للعينات المستقلة، ويعتمد على ترتيب البيانات بدلا من قيمها الفعلية، مما يجعله مناسبا للبيانات التي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

2.2.5. اختبار (Wilcoxon Signed–Rank)

يستخدم هذا الاختبار لمقارنة مجموعتين مرتبطتين أو مكررتين، مما يجعله مثاليا لتحليل التغيرات داخل مجموعة واحدة خلال فترتين مختلفتين، ويركز على الفرق بين القياسات، مما يساعد في تحديد فيما إذا كانت التغيرات في البيانات تعكس فروقا حقيقية.

3.2.5. اختبار (Kruskal–Wallis H)

يعد هذا الاختبار امتدادا لاختبار (Mann–Whitney U)، ويستخدم لمقارنة عدة مجموعات مستقلة، ويعتبر فعالا في تحليل الفروق عندما تكون البيانات غير موزعة بشكل طبيعي. وهو البديل اللامعلمي لتحليل التباين الأحادي (One–Way ANOVA).

3.5. اختبار الاستقرارية (جذر الوحدة)

لتجنب مشكلة الانحدار الزائف التي قد تنشأ عن وجود علاقات إحصائية ظاهرية بين متغيرات مستقرة في مستويات مختلفة، كان من الضروري التحقق من خاصية استقرارية سلاسل البيانات للمتغيرات قبل تقدير النموذج. تقوم اختبارات جذر الوحدة على فحص الفرضية الصفرية (H_0) القائلة بوجود جذر وحدة، مما يعني أن السلسلة غير مستقرة وخصائصها الإحصائية (كالمتوسط والتباين) تتغير مع الزمن. في المقابل، تنص الفرضية البديلة (H_1) على أن السلسلة مستقرة. يتم رفض الفرضية الصفرية (أي إثبات استقرار السلسلة) إذا كانت القيمة الاحتمالية (p–value) أقل من مستوى المعنوية الفرضي.

قد تم تطبيق مجموعة من اختبارات جذر الوحدة على بيانات البانل (Panel Data)، والتي تتنوع بناء على افتراضاتها حول التجانس بين الوحدات. فمن جهة، توجد اختبارات تفترض وجود جذور وحدة مشتركة، مثل اختبار Levin, Lin & Chu (LLC)، الذي يفترض تماثل معامل الارتباط الذاتي بين جميع الوحدات في العينة. ومن جهة أخرى، توجد اختبارات أكثر مرونة تفترض وجود جذور وحدة فردية، مما يسمح بوجود تباين بين الوحدات. من أبرز هذه الاختبارات اختبار Im, Pesaran, & Shin (IPS)، بالإضافة إلى اختبار فيشر (Fisher–type tests) الذي يعتمد على تجميع نتائج اختبارات ديكي–فولر المطور (ADF) وفيليبس–بيرون (PP) لكل وحدة.

4.5. المعنوية الكلية للنموذج (Fisher)

تم استخدام اختبار (Fisher) لفحص المعنوية الكلية لنماذج الانحدار، حيث يقيس هذا الاختبار فيما إذا كان النموذج ككل يفسر نسبة مهمة من التباين في المتغير التابع، فإذا كانت قيمة الاحتمال (p–value) المصاحبة لاختبار (Fisher) أقل من مستوى الدلالة الفرضي (عادة $\alpha = 0.05$)، يتم رفض الفرضية الصفرية القائلة بأن جميع معاملات المتغيرات المستقلة تساوي صفرا، مما يعني أن النموذج صالح إحصائيا، بمعنى آخر، فإن النموذج ذو دلالة إحصائية، ويفسر جزء من التباين في المتغير التابع. وعلى العكس من ذلك، إذا كانت قيمة الاحتمال أكبر من مستوى المعنوية الفرضي، فإنه يتم قبول فرضية العدم، مما يشير إلى أن النموذج ليس ذو دلالة إحصائية، ولا يفسر بشكل جيد التباين في المتغير التابع.

5.5. المعنوية الجزئية للمعلمات (Student)

لتقييم الأثر الفردي لكل متغير مستقل على المتغير التابع، تم استخدام اختبار (Student) لكل معامل انحدار، حيث يفحص هذا الاختبار فيما إذا كان كل معامل يختلف جوهريا عن الصفر، فإذا كانت قيمة الاحتمال (p–value) أقل من مستوى الدلالة الفرضي (عادة $\alpha = 0.05$)، فإننا نرفض فرضية العدم التي

تنص على أن معامل الانحدار يساوي صفرا، وبالتالي فإن المتغير المستقل المرتبط بهذا المعامل ذو دلالة إحصائية ويساهم في تفسير المتغير التابع. أما إذا كانت قيمة الاحتمال أكبر من مستوى المعنوية الفرضي، يتم قبول فرضية العدم، مما يشير إلى أن المتغير المستقل ليس ذو دلالة إحصائية.

6.5. القدرة التفسيرية للنموذج (معامل التحديد)

تقاس القدرة التفسيرية للنموذج باستخدام معامل التحديد (R-squared)، الذي يوضح نسبة التباين في المتغير التابع والتي يمكن تفسيرها بواسطة المتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار. وبما أن قيمة معامل التحديد تميل إلى الارتفاع بشكل مصطنع مع إضافة أي متغير مستقل جديد، فقد تم الاعتماد أيضا على معامل التحديد المعدل (Adjusted R-squared)، الذي يوفر تقييما أكثر دقة للقدرة التفسيرية الحقيقية للنموذج.

7.5. تقدير نموذج الدراسة

بعد التأكد من استقرارية بيانات متغيرات الدراسة من خلال اختبارات جذر الوحدة، يمكن الانتقال إلى مرحلة تقدير النموذج لاختبار الفرضيات، وتحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات. ونظرا لطبيعة البيانات المستخدمة، التي تجمع بين السلاسل الزمنية والبيانات المقطعية (بيانات البانل)، فإن عملية التقدير تتبع سلسلة من الخطوات المنهجية لضمان اختيار النموذج الأكثر ملاءمة وكفاءة.

تبدأ عملية التقدير بالمفاضلة المنهجية بين النماذج الرئيسية لبيانات البانل، حيث يتم أولا مقارنة نموذج الانحدار التجمعي (Pooled OLS)، الذي يتجاهل الفروقات الفردية بين الوحدات، مع نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects)، الذي يتحكم في التأثيرات الفردية الثابتة عبر الزمن. وفي هذه الحالة، تم استخدام اختبار (Likelihood Ration) كأداة إحصائية لهذه المقارنة، حيث أنه يتم رفض الفرضية الصفرية (عند مستوى دلالة يقل عن 0.05)، وهو ما يشير إلى أهمية وجود هذه التأثيرات، وأفضلية نموذج التأثيرات الثابتة.

بعد ذلك، تم استخدام اختبار (Hausman Test) للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة (FE) ونموذج التأثيرات العشوائية (RE)، والذي يقوم على فحص مدى ارتباط التأثيرات الفردية غير المشاهدة بالمتغيرات المستقلة، فإذا أشارت نتيجة الاختبار إلى وجود ارتباط ($p\text{-value} < 0.05$)، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأفضلية نموذج التأثيرات الثابتة من أجل ضمان الحصول على تقديرات متسقة، أما في حالة عدم وجود ارتباط، فيتم قبول الفرضية الصفرية، ويكون نموذج التأثيرات العشوائية هو الخيار الأمثل لأنه يجمع بين الاتساق والكفاءة.

تجدر الإشارة إلى أن تقدير جميع المعادلات المكونة لنموذج الدراسة قد تم من خلال طريقة المربعات الصغرى المعممة لبيانات البانل (Panel EGLS)، التي تمكننا من تحليل تأثير مختلف المتغيرات المستقلة

على المتغير التابع بدقة وموضوعية في حالة عدم توفر شرط تجانس البواقي المعيارية، وشرط التوزيع الاحتمالي للبواقي المعيارية، كشرطين أساسيين لتطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، حيث تفترض طريقة المربعات الصغرى المعممة (GLS) عدم تجانس البواقي المعيارية وعدم توزعها بشكل طبيعي.

خلاصة الفصل الثالث

أرسى هذا الفصل الإطار المنهجي للدراسة، من خلال الربط بين الإطار النظري والجانب التطبيقي، بدء بتحليل الظروف الاقتصادية التي مر بها الاقتصاد الجزائري، مع تسليط الضوء على التحديات الهيكلية، وخاصة الاعتماد على قطاع المحروقات، وتأثير الصدمات النفطية، وجائحة كوفيد-19. تلا ذلك مراجعة نقدية للأدبيات السابقة، والتي كشفت عن وجود جدل واسع ونتائج متباينة حول علاقة الظروف الاقتصادية العامة والخاصة بمستوى التحفظ المحاسبي، مما مكن من تحديد الفجوات البحثية وصياغة فرضيات الدراسة.

خلص الفصل إلى تصميم إطار كمي يهدف إلى اختبار الفرضيات المطروحة، من خلال تحديد منهجية الدراسة التي تدمج بين المنهجين الوصفي والتحليلي، مع الاعتماد على بيانات مقطعية زمنية غير متوازنة لعينة من المؤسسات الجزائرية. كما تم عرض نماذج الانحدار الخطي المتعدد التي سيتم استخدامها، مع تحديد طرق القياس الدقيقة لكل متغير من متغيرات الدراسة، سواء المتغير التابع (التحفظ المحاسبي)، أو المتغيرات المستقلة والضابطة. وأخيرا، تم استعراض الأدوات الإحصائية التي سيتم توظيفها لتحليل البيانات، بدء من الإحصاء الوصفي واختبارات الفروق، وصولا إلى اختبارات تشخيص وتقدير نموذج الدراسة.

بعد وضع هذه الركائز المنهجية المتكاملة، يمهد هذا الفصل الطريق للفصل الموالي، الذي سيخصص لعرض نتائج الدراسة ومناقشتها. ومن خلال تحليل هذه النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والأدبيات السابقة، سيتم تقديم إجابات لإشكالية البحث المطروحة.

الفصل الرابع:

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

تمهيد

بعد تحديد فرضيات الدراسة والأدوات المنهجية المستخدمة لاختبارها في الفصل السابق، يهدف هذا الفصل إلى عرض نتائج اختبار هذه الفرضيات التي تتعلق بتأثير الظروف الاقتصادية الخاصة والعامة والأزمات الاقتصادية على ممارسة التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة الممتدة من 2012 إلى 2023، حيث يعتمد التحليل على عينة بيانات تغطي 1412 مشاهدة. ولضمان شمولية التحليل ووضوح النتائج، تم تقسيم الفصل إلى مراحل متسلسلة تبدأ بالإحصاء الوصفي للبيانات وتنتهي بتقدير نماذج الدراسة.

يهدف الجزء الأول إلى تقديم الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، والذي يوفر لمحة أولية عن خصائصها وأنماط توزيعها، يلي ذلك اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات المتعلقة بالمتغيرات، لتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة، ثم تطبيق اختبارات الفروق لفحص مدى وجود اختلافات في مستوى التحفظ المحاسبي عبر مجموعات مختلفة. بعدها، تم اختبار مدى استقرارية البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة، من أجل تجنب مشكلة الانحدار الزائف، وضمان صلاحية النموذج. وأخيرا، تم تقدير نماذج الانحدار المتعدد، التي تم تقسيمها إلى أربع مجموعات، من أجل قياس التأثير المنفرد والمشترك للظروف الاقتصادية الخاصة والعامة والأزمات الاقتصادية على ممارسة التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

1. اختبارات الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي

يستعرض هذا الجزء الأول من الدراسة الميدانية التحليل أحادي المتغير، من خلال الإحصاء الوصفي للبيانات المتعلقة بالمتغيرات، والتحليل ثنائي المتغيرين، من خلال اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب بعض المتغيرات التصنيفية (الأزمة النفطية، أزمة كوفيد-19، خطر الإفلاس، طبيعة الملكية، قطاع النشاط، السنوات)، وذلك بعد اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات المتعلقة بالتحفظ المحاسبي، من أجل تحديد طبيعة الاختبارات الإحصائية المناسبة لذلك (معلمية أو غير معلمية).

1.1. الإحصاء الوصفي للبيانات

يلخص الجدول (4-1) الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، وذلك لعينة مكونة من 1412 مشاهدة، وهو ما يشير إلى حجم عينة كافي لتوفير مؤشرات أولية موثوقة حول خصائص البيانات. فبالنظر إلى مقاييس النزعة المركزية التي تكشف عن وجود تباين بين قيم المتوسط والوسيط لمعظم المتغيرات، يلاحظ أن المتوسط الحسابي لمتغيري الربحية كالعائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE)، بالإضافة إلى متغير نمو المبيعات (SGWT) (0.0571 و0.0878 و0.1098 على التوالي) يتجاوز قيمة الوسيط (0.0394 و0.0704 و0.0536 على التوالي) مؤكدا وجود التواء موجب للمنحنى البياني لهذه المتغيرات.

بعكس ذلك، يظهر متغير التحفظ المحاسبي (CONS) متوسطا حسابيا بقيمة (0.0845-) وهو أقل من وسيطه (0.0355-)، مما يعكس التواء سالبا ومتأثرا بقيم متطرفة، وهو ما تؤكده القيمة الدنيا البالغة (17.717-). في المقابل، يشير التقارب بين متوسط (9.6717) ووسيط (9.6850) حجم الشركة (SIZE) إلى توزيع شبه متماثل، وهذا ما يتسق مع شيوع استخدام التحويل اللوغاريثمي لحجم الشركة في الدراسات، بهدف تخفيف أثر القيم المتطرفة، وتحقيق درجة أعلى من التماثل. وبنفس الطريقة، يظهر متغير الرفع المالي (LEV) تقاربا نسبيا بين مقاييس النزعة المركزية، رغم وجود التواء موجب. في حين يتميز متغير خطر الإفلاس (Z-Score) بتوزيع شبه متماثل، مما يشير إلى تشتت القيم بشكل متساو نسبيا حول المتوسط.

بالنسبة لمقاييس التشتت، تدل قيم الانحراف المعياري المرتفعة نسبيا لمتغيرات التحفظ المحاسبي ونمو المبيعات والسيولة (LIQUI) على وجود تباين في أداء المؤسسات الاقتصادية ضمن العينة. أما فيما يتعلق بشكل التوزيع، فيؤكد اختبار (Jarque-Bera) عدم اعتدالية توزيع البيانات لجميع المتغيرات، حيث جاءت قيمه مرتفعة ودالة إحصائيا عند مستوى 1%، مما يستدعي رفض الفرضية الصفرية للتوزيع الطبيعي.

الجدول (4-1): الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

	CONS	ROA	ROE	SGWT	LIQUI	LEV	ZSCORE	TAX	SIZE	PROP	SEC
Mean	-0.0845	0.0571	0.0878	0.1098	0.6211	0.5916	-	0.0146	9.6717	-	-
Median	-0.0355	0.0394	0.0704	0.0536	0.1598	0.5820	-	0.0060	9.6850	-	-
Maximum	0.9165	2.6516	6.7204	16.322	24.047	6.2638	3	2.6537	13.225	1	5
Minimum	-17.717	-0.8070	-4.2418	-0.9975	0.0000	0.0044	1	-0.8846	7.2926	0	1
Std. Dev.	0.6281	0.1463	0.4776	0.6145	1.2368	0.3730	0.9066	0.1039	1.0070	0.4990	1.4027
Skewness	-24.4162	6.2512	2.8105	14.143	7.2473	4.8474	-0.0223	17.106	0.2976	-0.1378	0.0375
Kurtosis	638.46	106.25	85.447	350.11	106.30	57.028	1.2178	415.36	3.4051	1.0190	1.7150
Jarque-Bera	23897488	635890	401493	7130499	639687	177141	186.99	10065715	30.477	235.19	97.402
Probability	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Observations	1412	1412	1412	1412	1412	1412	1412	1412	1412	1412	1412

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

2.1. اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات المتعلقة بالتحفظ المحاسبي

يستعرض الجدول (4-2) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات المتعلقة بمقاييس التحفظ المحاسبي، من خلال فحص الفرضية الصفرية التي مفادها أن بيانات المتغير تتبع التوزيع الطبيعي. وتظهر النتائج رفض الفرضية الصفرية لجميع مقاييس التحفظ المحاسبي، حيث كان الاختبارين الإحصائيين (Kolmogorov-Smirnov) و(Shapiro-Wilk) معنويين عند مستوى 1% (p-value = 0.000)، مما يدل على الابتعاد عن التوزيع الطبيعي. وفي ظل عدم استيفاء متغيرات التحفظ المحاسبي لفرضية التوزيع الطبيعي، تم اللجوء إلى الاختبارات اللامعلمية من أجل فحص الفروق في مستوى التحفظ المحاسبي عبر مجموعات مختلفة.

الجدول (4-2): اختبار الطبيعية لمقاييس التحفظ المحاسبي

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	**df**	**Sig.**	**Statistic**	**df**	**Sig.**
NA/A	0.421	1412	0.000	0.073	1412	0.000
TACC/EBXT	0.449	1412	0.000	0.028	1412	0.000
CONS	0.375	1412	0.000	0.134	1412	0.000

a. Lilliefors Significance Correction

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS.

3.1. اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب الأزمة النفطية

يكشف الجدول (4-3) مستويات متباينة للتحفظ المحاسبي خلال فترة الأزمة النفطية، مما يدل على حساسية هذه الممارسات للسياق الاقتصادي. فقد أظهر مقياس المستحقات غير التشغيلية المرجحة بإجمالي الأصول (NA/A) ومقياس المستحقات غير التشغيلية المعدلة بالنتيجة والمرجحة بإجمالي الأصول (CONS) اختلافات دالة إحصائيا عند مستوى (5% و1% على التوالي) بين الفترتين، بينما لم يسجل مقياس المستحقات الكلية للأرباح قبل البنود غير العادية (TACC/EBXT) أي فروق ذات دلالة إحصائية. هذا التباين في النتائج يشير إلى استجابة التحفظ المحاسبي للأزمات مع اختلاف حساسية كل مقياس تبعا للظروف الاقتصادية. ويعزز ذلك المتوسط الرتبي لكلا المقياسين (NA/A) و(CONS)، والذي كان أعلى بشكل ملحوظ خلال الفترات خارج الأزمة النفطية، مما يشير إلى تراجع في مستوى التحفظ المحاسبي خلال الأزمة النفطية. ويمكن تفسير ذلك من خلال الضغوط التي تظهر خلال فترات الأزمة، والتي تدفع المؤسسات الاقتصادية إلى تبني ممارسات محاسبية أقل تحفظا.

الجدول (4-3): اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب متغير الأزمة النفطية

	NA/A		TACC/EBXT		CONS	
Grouping Variable: OILSH	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**
Observations	1052	360	1052	360	1052	360
Mean Rank	718.97	669.64	711.41	691.99	723.74	655.55
Mann-Whitney U	175159.000		183138.000		170129.000	
Wilcoxon W	239062.000		247041.000		234032.000	
Z	-1.976		-0.778		-2.731	
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.048		0.437		0.006	

0: الفترة التي تسبق أو تلي فترة الأزمة النفطية. **1:** فترة الأزمة النفطية.

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS.

4.1. اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص التحفظ المحاسبي حسب أزمة كوفيد-19

يظهر من الجدول (4-4) وجود تباين في استجابة مقاييس التحفظ المحاسبي لأزمة كوفيد-19، حيث أظهرت النتائج وجود فروق بين الفترتين فيما يخص مقياسي (NA/A) و(CONS)، هذه الفروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 1%، بينما لم يسجل مقياس (TACC/EBXT) أي فروق دالة إحصائيا.

الجدول (4-4): اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب متغير أزمة كوفيد-19

	NA/A		TACC/EBXT		CONS	
Grouping Variable: COVID	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**
Observations	1052	360	1052	360	1052	360
Mean Rank	687.35	760.24	711.11	691.14	677.35	789.33
Mann-Whitney U	169943.000		184159.000		159442.000	
Wilcoxon W	721718.000		249500.000		711217.000	
Z	-2.932		-0.803		-4.504	
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.003		0.422		0.000	

0: الفترة التي تسبق أو تلي فترة أزمة كوفيد-19. **1:** فترة أزمة كوفيد-19.

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS.

يمكن تفسير ارتفاع المتوسط الرتبي خلال فترة الجائحة كاستجابة لحالة عدم اليقين، حيث تميل الشركات في أوقات الأزمات إلى تعزيز ممارساتها المحاسبية المتحفظة كآلية لتخفيف المخاطر المحتملة.

بعد تحليل اختبار الفروق بين المؤسسات حول مستوى التحفظ المحاسبي تبعا للأزمة النفطية وأزمة كوفيد-19، يظهر وجود تباين واضح يسلط الضوء على أن طبيعة الأزمة ذاتها تعد عاملا مهما في تشكيل الممارسات المحاسبية؛ فالأزمات ذات الطبيعة التشغيلية قد تدفع الشركات لتخفيف التحفظ، بينما الأزمات التي تزيد من حالة عدم اليقين كجائحة كوفيد-19 تدفع باتجاه ممارسات أكثر حيطة وحذر.

5.1. اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب خطر الإفلاس

يبرز اختبار (Kruskal-Wallis H) الملخص في الجدول (4-5) وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية (p-value = 0.000) بين مؤشر خطر الإفلاس (Z-Score) ومقياس التحفظ المحاسبي (CONS)، حيث يلاحظ ارتفاع المتوسط الرتبي بشكل ملحوظ من 531 في الشركات ذات الوضع المالي الآمن إلى 878 في الشركات التي تعاني من ضائقة مالية، مما يشير إلى زيادة ملموسة في مستوى التحفظ المحاسبي مع تدهور الوضع المالي للشركة. في المقابل، يتضح عدم وجود أي فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث للمؤسسات بخصوص المقياسين الآخرين للتحفظ المحاسبي (NA/A وTACC/EBXT)، ويشير هذا التباين في النتائج إلى أن مقياس التحفظ المحاسبي (CONS) قد يكون الأكثر حساسية للضغوط المالية.

الجدول (4-5): اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب متغير خطر الإفلاس

	NA/A			TACC/EBXT			CONS		
Grouping Variable: ZSCORE	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
Observations	572	252	588	572	252	588	572	252	588
Mean Rank	715	732	687	707	664	724	878	727	531
Kruskal-Wallis H	2.529			3.787			210.055		
Df	2			2			2		
Asymp. Sig.	0.282			0.151			0.000		

1: ZSCORE < 1.10 (منطقة الضائقة المالية، وتعبر عن خطر الإفلاس خلال عامين).

2: 1.10 < ZSCORE < 2.6 (منطقة رمادية).

3: ZSCORE > 2.6 (منطقة آمنة).

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS.

6.1. اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب طبيعة الملكية

يبرز الجدول (4-6) تحليل الفروق في مستويات التحفظ المحاسبي بناء على هيكل الملكية، حيث تظهر الشركات ذات الملكية العمومية مستوى تحفظ محاسبي أعلى بكثير من الشركات الخاصة (p-value = 0.000)، وفقا للمقياس (CONS). كما أن المتوسط الرتبي في المؤسسات العمومية (756.52) أعلى من نظيره في المؤسسات الخاصة (662.97). تشير هذه النتيجة إلى أن طبيعة الملكية تؤثر في ممارسات التحفظ المحاسبي، وهو ما يتسق مع نظرية الوكالة، حيث يكون التحفظ أداة لضبط السلوك الانتهازي للإدارة في ظل ارتفاع تكاليف الوكالة ومتطلبات الرقابة في الشركات العمومية. من جهة أخرى، لم يظهر المقياسين الآخرين (NA/A) و(TACC/EBXT) أي فروق معنوية، مما يعزز من أهمية مقياس (CONS) في التعبير عن التحفظ المحاسبي.

الجدول (4-6): اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب متغير الملكية

	NA/A		TACC/EBXT		CONS	
Grouping Variable: PROP	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**
Observations	657	755	657	755	657	755
Mean Rank	706.58	706.43	702.11	710.32	756.52	662.97
Mann-Whitney U	247967.000		245130.000		215154.000	
Wilcoxon W	533357.000		461283.000		500544.000	
Z	-0.007		-0.378		-4.300	
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.995		0.706		0.000	

0: ملكية عمومية.

1: ملكية خاصة.

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS.

7.1. اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب قطاع النشاط

يبرز اختبار (Kruskal-Wallis H) في الجدول (4-7) فروقا ذات دلالة إحصائية بين مختلف القطاعات بالنسبة لكافة مقاييس التحفظ المحاسبي (p-value = 0.000)، وهو ما يعني أن الممارسات المحاسبية المتحفظة تختلف من قطاع إلى آخر، وتتأثر بشدة بالخصائص الهيكلية لقطاع النشاط.

يظهر قطاع الصناعات الصيدلانية وشبه الصيدلانية (القطاع رقم 3) متوسطا رتبيا مرتفعا لمقاييس التحفظ المحاسبي الثلاثة، مما يعكس الطبيعة الخاصة للقطاع التي تتطلب استثمارات كبيرة في الإنفاق على البحث والتطوير، وما يصاحبه من حالة عدم اليقين حول التدفقات المستقبلية المرتبطة بها.

الجدول (4-7): اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب متغير قطاع النشاط

	NA/A					TACC/EBXT					CONS				
Grouping Variable: SEC	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Observations	251	321	286	255	299	251	321	286	255	299	251	321	286	255	299
Mean Rank	603	626	918	686	695	693	685	813	605	726	644	582	796	777	748
Kruskal-Wallis H	106.341					37.201					60.287				
Df	4					4					4				
Asymp. Sig.	0.000					0.000					0.000				

1: قطاع الخدمات.

2: قطاع الصناعات الغذائية.

3: قطاع الصناعات الصيدلانية وشبه الصيدلانية.

4: قطاع الطاقة.

5: قطاع الأشغال والبناء.

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS.

8.1. اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب السنوات

يوضح الجدول (4-8) أن التحفظ المحاسبي ليس سمة ثابتة، بل هو ممارسة ديناميكية تتطور عبر الزمن، فقد أظهر مقياس التحفظ المحاسبي (CONS) تباينا زمنيا ذا دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% (p-value = 0.001)، حيث تشير قيم المتوسط الرتبي المتصاعدة من (657.3) سنة 2012 إلى (816.1) سنة 2021 إلى وجود ميل نحو زيادة مستوى التحفظ المحاسبي، مع تسارع ملحوظ خلال فترة جائحة كوفيد-19 (2020-2021). وهو ما يبرز حساسية الممارسات المحاسبية للصدمات الاقتصادية غير المتوقعة. هذه النتيجة تدعم فكرة أن البيئة الاقتصادية والتنظيمية المتغيرة تفرض على الشركات تكييف سياساتها المحاسبية باستمرار.

الجدول (4-8): اختبار الفروق بين المؤسسات بخصوص مستوى التحفظ المحاسبي حسب السنوات

	CONS											
Grouping Variable: Years	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Mean Rank	657.3	633.3	649.9	635.2	681.6	662.9	691.8	740.2	796.9	816.1	759.2	752.5
Kruskal-Wallis H	32.026											
Df	11											
Asymp. Sig.	0.001											

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS.

2. نتائج قياس أثر الظروف الاقتصادية الخاصة في مستوى التحفظ المحاسبي

يستعرض هذا الجزء نتائج قياس أثر الظروف الاقتصادية الخاصة (العائد على الأصول، العائد على حقوق الملكية، نمو المبيعات، السيولة، الرفع المالي، خطر الإفلاس، المدفوعات الضريبية) في مستوى التحفظ المحاسبي، من خلال تقدير المعادلة (1)، مما يسمح باختبار الفرضية الأولى (ف1). لكن في البداية يتطلب الأمر القيام باختبارات الاستقرارية للمتغيرات، لتحديد أسلوب الانحدار المناسب، علما أن تقدير جميع المعادلات في الأجزاء الأخرى من الدراسة الميدانية يعتمد على اختبارات الاستقرارية في هذا الجزء.

1.2. اختبار الاستقرارية (جذر الوحدة) للمتغيرات

يقدم الجدول (4-9) نتائج اختبارات جذر الوحدة التي تهدف إلى التحقق من خاصية الاستقرارية لمتغيرات الدراسة، من أجل تجنب مشكلة الانحدار الزائف، وتحديد الأسلوب المناسب لتقدير النموذج، لذلك تم اعتماد عدة اختبارات إحصائية، في ظل ثلاث حالات (ثابت، ثابت واتجاه، لا شيء)، لضمان قوة وموثوقية النتائج.

تظهر النتائج أن جميع المتغيرات مستقرة في المستوى I(0)، ويتضح ذلك من خلال رفض الفرضية الصفرية القائلة بوجود جذر وحدة لمعظم المتغيرات في أغلب الاختبارات عند مستوى معنوية 1%. هذه النتيجة ثابتة عبر مجموعة من الاختبارات التي تختلف في فرضياتها، مثل اختبار Levin, Lin & Chu (LLC) الذي يفترض وجود عملية جذر وحدة مشتركة، واختبارات Im, Pesaran and Shin (IPS) وADF-Fisher وPP-Fisher التي تسمح بوجود عمليات جذر وحدة فردية تختلف بين الوحدات المقطعية. فعلى سبيل المثال، نجد العائد على الأصول (ROA)، الرافعة المالية (LEV)، وحجم الشركة (SIZE)، بالإضافة إلى متغيرات الاقتصاد الكلي مثل الناتج المحلي الإجمالي (GDP) والتضخم (INF)، تظهر جميعها ذات دلالة إحصائية قوية في معظم الاختبارات، مما يشير إلى أنها لا تحتوي على اتجاهات طويلة الأمد وأن تأثير الصدمات عليها يكون مؤقتا. هذا الاستقرار يعني أن متوسط وتباين هذه المتغيرات يظلان ثابتان نسبيا عبر الزمن.

بما أن جميع متغيرات الدراسة سواء على مستوى الشركة أو على مستوى الاقتصاد الكلي هي متغيرات مستقرة في المستوى I(0)، فهو ما يبرر استخدام نماذج الانحدار للبيانات المقطعية (مثل نموذج التأثيرات الثابتة أو التأثيرات العشوائية) مباشرة على مستوى المتغيرات، دون الحاجة إلى اللجوء إلى إجراءات أخرى مثل أخذ الفروق الأولى للمتغيرات أو استخدام منهجيات التكامل المشترك التي تطبق على المتغيرات غير المستقرة.

الجدول (4-9): اختبار الاستقرارية (جذر الوحدة) لمتغيرات الدراسة

	Method	CONS	ROA	ROE	SGWT	LIQUI	LEV	Z SCORE	TAX	SIZE	GDP	INF	MPCY	OILP
Individual intercept	Null: Unit root (assumes common unit root process)													
	Levin, Lin & Chu t*	-780.74*	-16.10*	-134.89*	-29.16*	-13.64*	-20.26*	-9.16*	-1253.65	-23.86*	19.41*	-5.89*	-23.05*	-41.92*
	Null: Unit root (assumes individual unit root process)													
	Im, Pesaran and Shin W-stat	-79.11*	-9.713*	-25.05*	-18.89*	-10.50*	-6.68*	-3.55*	-129.01*	-10.83*	-10.87*	-10.45*	-14.07*	-25.50*
	ADF - Fisher Chi-square	764.24*	504.20*	543.09*	780.16*	555.34*	407.90*	199.09*	502.84*	543.05*	481.85*	494.88*	594.40*	992.85*
	PP - Fisher Chi-square	788.65*	509.70*	584.23*	894.31	571.16*	402.06*	233.74*	547.52*	709.82*	481.58*	245.99	608.96*	1733.4*
Individual intercept and trend	Null: Unit root (assumes common unit root process)													
	Levin, Lin & Chu t*	-546.91*	-92.60*	-132.09*	-30.41*	-12.14*	-45.89*	-14.44*	-1054.84*	-28.59*	-18.18*	-17.68*	23.78*	-25.46*
	Null: Unit root (assumes individual unit root process)													
	Im, Pesaran and Shin W-stat	-53.59*	-13.36*	-18.49*	-14.02*	-7.7715*	-7.92*	-3.60*	-90.29*	-6.470*	-2.08**	-2.34*	-3.92*	-8.62*
	ADF - Fisher Chi-square	673.76*	451.62*	540.21*	674.15*	495.90*	424.74*	239.47*	460.09*	395.45*	250.95	268.43	299.69*	463.48*
	PP - Fisher Chi-square	901.94*	536.61*	637.37*	903.39*	669.81*	417.25*	332.60*	580.50*	488.25*	250.85	233.13*	531.88*	1359.5*
None	Null: Unit root (assumes common unit root process)													
	Levin, Lin & Chu t*	-478.54*	-11.58*	-15.09*	-26.27*	-38.28*	-1.502*	-3.52*	-652.30*	10.31*	-19.36*	-6.64*	-14.86*	-43.97*
	Null: Unit root (assumes individual unit root process)													
	ADF - Fisher Chi-square	893.77*	595.50*	683.86*	1097.08*	548.41*	320.72*	129.91	683.24*	58.23*	623.06*	207.26	449.34*	1669.6*
	PP - Fisher Chi-square	923.60*	630.73*	707.13*	1211.15*	535.99*	376.70*	142.03	722.78*	46.28*	619.78*	211.66	439.18*	2020.6*

* معنوي عند مستوى 1%

** معنوي عند مستوى 5%

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

2.2. نتائج تقدير المعادلة (1)

يستعرض الجدول (4-10) نتائج تقدير المعادلة (1) باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة لبيانات البانل (Panel EGLS)، من خلال نموذج الانحدار التجميعي (Pooled Regression)، بهدف فحص تأثير العوامل المفسرة (الظروف الاقتصادية الخاصة) والعوامل الضابطة على متغير التحفظ المحاسبي. يرجع استخدام نموذج الانحدار التجميعي إلى نتائج اختبار (Redundant Fixed Effects Tests- Likelihood Ration) الموضحة في الجدول، والذي كان غير معنوي، مما يتطلب قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود تأثيرات ثابتة (p-value = 0.2229).

يظهر النموذج ككل معنوية إحصائية مرتفعة، تتضح من قيمة إحصائية فيشر (F-statistic) البالغة (141.98)، عند مستوى معنوية 1% (p-value = 0.000000)، وهو ما يؤكده القدرة التفسيرية للنموذج التي تقارب 50% من التغيرات التي تطرأ في المتغير التابع، وذلك استنادا إلى قيمة معامل التحديد المعدل البالغة (0.4999). كما تشير قيمة (Durbin-Watson stat) البالغة (1.733582) إلى عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في بواقي النموذج. بالنظر إلى معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة، يتضح:

- وجود تأثير سلبي ذو دلالة إحصائية لمتغير العائد على الأصول (ROA) على مستوى التحفظ المحاسبي عند مستوى معنوية 1% (p-value = 0.0000)، إذ يشير المعامل السالب (0.080525-) إلى أن زيادة ربحية الشركة مقاسة بالعائد على الأصول تؤدي إلى انخفاض مستوى التحفظ المحاسبي. تتوافق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Yuliarti & Yanto, 2017; Solichah & Fachrurrozie, 2019; Hong & Tra My, 2024)، وتؤكد أيضا استنتاجات نظرية الإشارة، حول وجود دافع قوي للمديرين في أوقات الأداء الجيد لإرسال إشارات إيجابية للسوق والمستثمرين حول الآفاق المستقبلية للشركة، وبالتالي فإنهم يتجنبون تطبيق التحفظ المحاسبي الذي من شأنه تخفيض الأرباح المعلن عنها. وعليه يتم **قبول الفرضية الفرعية (ف$_{1.1}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل العائد على الأصول في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمتغير العائد على حقوق الملكية (ROE) في مستوى التحفظ المحاسبي (p-value = 0.5298)، وهو ما يتوافق مع دراسة (Hong & Tra My, 2024) التي توصلت إلى غياب العلاقة بين الربحية مقاسة بالعائد على حقوق الملكية وممارسة التحفظ المحاسبي. وعليه يتم **رفض الفرضية الفرعية (ف$_{2.1}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل العائد على حقوق الملكية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

- عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لنمو المبيعات (SGWT) على مستوى التحفظ المحاسبي (p-value = 0.5138)، وهو ما يتفق مع دراسة كل من (Achyani et al., 2021; Yusnaini et al., 2021; Hong & Tra My, 2024; Noviyanti & Agustina, 2021; Putri & Karmudiandri, 2024). ويعزى ذلك إلى أن حاجة الشركات للتمويل الخارجي تكون ملحة، مما يدفع الإدارة للتركيز على تحقيق أهداف المبيعات والأرباح، لإظهار الجدارة الائتمانية، وجذب الاستثمار. وعليه يتم **رفض الفرضية الفرعية (ف$_{3.1}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى النمو في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لنسبة السيولة (LIQUI) على مستوى التحفظ المحاسبي عند مستوى معنوية 1% (p-value = 0.0074)، ويشير المعامل الموجب (0.000655) إلى أن زيادة مستوى السيولة في الشركة يؤدي إلى زيادة مستوى التحفظ المحاسبي. وتتوافق هذه النتيجة مع دراستي (البواب، 2023) و(Nasir & Yusniati., 2014) اللتين أثبتتا أن الشركات التي تتمتع بمستويات سيولة مرتفعة تكون في وضع مالي مستقر يمكنها من تحمل الاعتراف الفوري بالخسائر وتأجيل الاعتراف بالمكاسب دون مواجهة خطر التعثر المالي. وعليه يتم **قبول الفرضية الفرعية (ف$_{4.1}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى السيولة في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لمستوى الرفع المالي (LEV) على مستوى التحفظ المحاسبي عند مستوى معنوية 1% (p-value = 0.0000)، حيث يشير المعامل الموجب (0.011069) إلى أن زيادة مستوى الرفع المالي يؤدي إلى زيادة مستوى التحفظ المحاسبي. ويتفق ذلك مع دراسة كل من (Teymouri & Sadeghi, 2020; Rahayu et al., 2018; Widhiastuti & Rahayu, 2022; Yuliarti & Yanto, 2017; Sugiarto & Fachrurrozie, 2018) التي أكدت أن زيادة الالتزامات ومخاطر خرق اتفاقيات الدين يدفع الشركات إلى التحفظ المحاسبي، بهدف حماية مصالح الدائنين، وتقليل صراعات الوكالة. وعليه يتم **قبول الفرضية الفرعية (ف$_{5.1}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى الرفع المالي في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لخطر الإفلاس (ZSCORE) على مستوى التحفظ المحاسبي عند مستوى معنوية 1% (p-value = 0.0000)، حيث يشير المعامل الموجب (0.002565) إلى زيادة خطر الإفلاس (كلما انخفضت القيمة كان الخطر أعلى)، وهو ما يدل على أن انخفاض قيمة (ZSCORE) يؤدي إلى زيادة التحفظ المحاسبي. ويتفق ذلك مع دراسات كل من (Yusnaini et al., 2021; Rahayu

et al., 2018; Wijayanti et al., 2020; Sugiarto & Fachrurrozie, 2018; Widhiastuti & Rahayu, 2022; Sari, 2020; Saputra et al., 2022; Tuharea & Fatimah, 2023; Biddle et al., 2022) التي أشارت إلى أن التحفظ المحاسبي يقلل من خطر الإفلاس باعتباره آلية إنذار مبكر. وعليه يتم **قبول الفرضية الفرعية (ف$_{6.1}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لخطر الإفلاس في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

- وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للمدفوعات الضريبية (TAX) على مستوى التحفظ المحاسبي عند مستوى معنوية 1% (p-value = 0.0000)، حيث يشير المعامل الموجب (0.077413) إلى أن زيادة العبء الضريبي يؤدي إلى زيادة التحفظ المحاسبي، وهو ما يتوافق مع دراسات كل من (Watts,2003; Guay & Verrecchia, 2006; Asgari & Behpouri., 2014; Kim & Jung., 2007) التي أشارت إلى أن الشركات تستخدم التحفظ المحاسبي كأداة لتخفيض دخلها الضريبي، من أجل تقليل المدفوعات الضريبية. وعليه يتم **قبول الفرضية الفرعية (ف$_{7.1}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية للمدفوعات الضريبية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.
- وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لمتغير حجم الشركة (SIZE) على مستوى التحفظ المحاسبي عند مستوى معنوية 5% (p-value = 0.0362)، إذ يشير المعامل الموجب (0.077413) إلى أن زيادة حجم الشركات يؤدي إلى زيادة مستوى التحفظ المحاسبي. وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Solichah, 2019; Widhiastuti & Rahayu, 2022) التي تدعم فرضية التكلفة السياسية، على اعتبار أن الشركات كبيرة الحجم تكون أكثر حساسية للرقابة السياسية والحكومية، ولتجنب هذه التكاليف تميل إدارة هذه الشركات إلى تبني ممارسات محاسبية متحفظة لتقليل الأرباح المعلنة.
- عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لطبيعة الملكية (PROP) على مستوى التحفظ المحاسبي (p-value = 0.1910)، وهو ما يتوافق مع دراسة (Teymouri & Sadeghi,2020) التي توصلت إلى عدم وجود أي تأثير ذو دلالة إحصائية لأنواع معينة من الملكية على التحفظ المحاسبي.
- وجود تأثير سلبي ذو دلالة إحصائية لمتغير قطاع النشاط (SEC) على مستوى التحفظ المحاسبي عند مستوى معنوية 10% (p-value = 0.0561)، ويشير المعامل السالب (-0.000351) إلى أن انتماء الشركة لقطاع اقتصادي حساس كالقطاع الصيدلاني يؤدي إلى انخفاض مستوى التحفظ المحاسبي.

الجدول (4-10): نتائج تقدير المعادلة (1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.080525	0.005987	-13.45053	0.0000
ROE	0.000673	0.001070	0.628425	0.5298
SGWT	-0.000270	0.000413	-0.653077	0.5138
LIQUI	0.000655	0.000244	2.681070	0.0074
LEV	0.011069	0.002207	5.014583	0.0000
ZSCORE	0.002565	0.000492	5.213180	0.0000
TAX	0.077413	0.006625	11.68415	0.0000
SIZE	0.000584	0.000278	2.096168	0.0362
PROP	0.000860	0.000658	1.308313	0.1910
SEC	-0.000351	0.000184	-1.912202	0.0561
C	-0.015568	0.003891	-4.000584	0.0001
R-squared	0.503514	**Mean dependent var**		-0.006508
Adjusted R-squared	0.499968	**S.D. dependent var**		0.043738
S.E. of regression	0.030945	**Sum squared resid**		1.340629
F-statistic	141.9817	**Durbin-Watson stat**		1.733582
Prob(F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		1.291954	(11,1389)	0.2229
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		31.349175	8	0.0001

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Pooled Regression)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

بعد تحليل نتائج الجدول (4-10) واختبار الفرضيات الفرعية، أين تم قبول خمس فرضيات فرعية (ف$_{1.1}$، ف$_{4.1}$، ف$_{5.1}$، ف$_{6.1}$، ف$_{7.1}$)، في حين تم رفض فرضيتين فرعيتين (ف$_{2.1}$، ف$_{3.1}$)، يمكن القول أن بعض العوامل المفسرة لها تأثير واضح على التحفظ المحاسبي، مما يعزز من **صحة الفرضية الرئيسية (ف$_1$)** التي تقتضي وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية الخاصة في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

3. نتائج قياس أثر الظروف الاقتصادية العامة في مستوى التحفظ المحاسبي

يستعرض هذا الجزء نتائج قياس أثر الظروف الاقتصادية العامة (الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، السياسة النقدية، أسعار النفط) في مستوى التحفظ المحاسبي، حيث تم إدخالها كمتغيرات تفاعلية مع المتغيرات المفسرة المكونة للمعادلة (1)، مما سمح بالحصول على أربع معادلات، تقيس كل معادلة أثر واحد من الظروف الاقتصادية العامة في مستوى التحفظ المحاسبي.

1.3. الناتج المحلي الإجمالي

يلخص الجدول (4-11) نتائج تقدير المعادلة (1.2) باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة لبيانات البانل في إطار نموذج الانحدار التجميعي، بهدف فحص تأثير الظروف الاقتصادية الخاصة وتفاعلها مع الناتج المحلي الإجمالي (GDP) على مستوى التحفظ المحاسبي. يتضح من اختبار (Redundant Fixed Effects Tests) أن نموذج الانحدار التجميعي هو الأكثر ملاءمة لتقدير المعادلة، على اعتبار أنه غير معنوي (p-value = 0.0808>0.05)، مما يوحي بعدم وجود تأثيرات ثابتة. يتمتع النموذج ككل بقدرة تفسيرية ومعنوية إحصائية، وهو ما تؤكده قيمة فيشر (F-statistic) البالغة (73.99)، ووفقا لمعامل التحديد المعدل فإن النموذج يفسر ما يقارب 50.9% من التباين في مستوى التحفظ المحاسبي. كما تشير قيمة (Durbin-Watson) البالغة (1.784852) إلى غياب مشكلة الارتباط الذاتي في بواقي الانحدار.

يتضح من النتائج المتعلقة بمعاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة عن عدم وجود تغييرات جوهرية بخصوص المتغيرات المعبرة عن الظروف الاقتصادية الخاصة، أما فيما يخص أثر النمو الاقتصادي على العلاقة بين الظروف الاقتصادية الخاصة بالمؤسسات ومستوى التحفظ المحاسبي، فقد أبرزت النتائج أن معاملات الانحدار لجميع المتغيرات التفاعلية كانت غير معنوية، باستثناء معامل الانحدار المتعلق بالمتغير التفاعلي بين خطر الإفلاس والناتج المحلي الإجمالي (ZSCORE*GDP) الذي كان دالا إحصائيا عند مستوى 5% (p-value = 0.0306)، وكان له أثر موجب في مستوى التحفظ المحاسبي بمعامل انحدار قدره (0.039852). يضاف إلى ذلك القدرة التفسيرية التي كانت مساوية تقريبا للقدرة التفسيرية للمعادلة (1)، وهذا ما يشير إلى أن الدور المعدل للنمو الاقتصادي (الناتج المحلي الإجمالي) محدود جدا، وعليه يتم **رفض صحة الفرضية الفرعية (ف$_{1.2}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى الناتج المحلي الإجمالي في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الجدول (4-11): نتائج تقدير المعادلة (1.2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.076172	0.008838	-8.618548	0.0000
ROE	0.001216	0.002195	0.554198	0.5795
SGWT	-0.000218	0.000661	-0.329726	0.7417
LIQUI	0.000994	0.000519	1.915233	0.0557
LEV	0.009618	0.003362	2.860981	0.0043
ZSCORE	0.001817	0.000591	3.074925	0.0021
TAX	0.075659	0.013624	5.553388	0.0000
SIZE	0.000746	0.000327	2.282940	0.0226
PROP	0.001198	0.000895	1.338040	0.1811
SEC	-0.000210	0.000253	-0.828302	0.4076
ROA*GDP	-0.310362	0.254145	-1.221204	0.2222
ROE*GDP	-0.024689	0.086482	-0.285483	0.7753
SGWT*GDP	-0.007588	0.018897	-0.401521	0.6881
LIQUI*GDP	-0.016023	0.014828	-1.080605	0.2801
LEV*GDP	0.067836	0.107363	0.631835	0.5276
ZSCORE*GDP	0.039852	0.018412	2.164417	0.0306
TAX*GDP	0.180107	0.370905	0.485589	0.6273
SIZE*GDP	-0.007247	0.007204	-1.005919	0.3146
PROP*GDP	-0.011809	0.027416	-0.430729	0.6667
SEC*GDP	-0.006757	0.008104	-0.833761	0.4046
C	-0.015782	0.003970	-3.975600	0.0001
R-squared	0.515675	**Mean dependent var**		-0.006332
Adjusted R-squared	0.508706	**S.D. dependent var**		0.043952
S.E. of regression	0.030825	**Sum squared resid**		1.320751
F-statistic	73.99873	**Durbin-Watson stat**		1.784852
Prob(F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		1.644666	(11,1379)	0.0808
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		63.611342	18	0.0000

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Pooled Regression)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

2.3. التضخم

يوضح الجدول (4-12) نتائج تقدير المعادلة (2.2) باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects)، بهدف فحص تأثير الظروف الاقتصادية الخاصة والعوامل الضابطة، بالإضافة إلى تفاعلهم مع متغير التضخم (INF) على مستوى التحفظ المحاسبي. كما يتضح من اختبار (Hausman Test) واختبار (Redundant Fixed Effects Tests) اللذين كانا معنويين عند مستوى 1%، فإن نموذج الآثار الثابتة أكثر ملاءمة مقارنة بنموذج الانحدار التجميعي ونموذج الآثار العشوائية. يتمتع النموذج بصلاحية إحصائية تتضح من قيمة فيشر البالغة (72.64) واحتمالها (p-value = 0.000000)، وقدرة تفسيرية بلغت حوالي 61.2% من التغيرات التي تحدث في مستوى التحفظ المحاسبي، وتشير إحصائية (Durbin-Watson) البالغة (1.767214) إلى غياب مشكلة الارتباط الذاتي في البواقي المعيارية.

يتضح من الجدول وجود تغييرات مهمة على مستوى معاملات الانحدار المتعلقة بالظروف الاقتصادية الخاصة مقارنة بالمعادلة (1)، حيث أصبحت معاملات الانحدار المتعلقة بكل من السيولة (LIQUI)، الرفع المالي (LEV)، المدفوعات الضريبية (TAX)، والحجم (SIZE) غير معنوية تماما. أما بخصوص أثر التضخم، فقد أبرزت النتائج أن معاملات الانحدار المتعلقة بجميع المتغيرات التفاعلية كانت غير معنوية، باستثناء معاملي الانحدار المتعلقين بالمتغيرين التفاعليين بين خطر الإفلاس والتضخم (ZSCORE*INF) والرفع المالي والتضخم (LEV*INF)، اللذين كانا معنويين عند مستوى 1%، أين كان للمتغيرين أثر موجب ومهم في مستوى التحفظ المحاسبي. يشير ذلك إلى أن التضخم يعكس التأثير السلبي لهذه المتغيرات، ففي بيئة التضخم المرتفع تميل الشركات ذات الرفع المالي العالي والمخاطر المالية المرتفعة إلى زيادة مستوى التحفظ المحاسبي، بمعنى أن التضخم يزيد من عدم اليقين والضغوط على الشركات المثقلة بالديون أو تلك الواقعة تحت ضغوط مالية، مما يدفعها إلى تبني ممارسات محاسبية أكثر تحفظا.

نظرا للتأثير المهم المسجل للمتغيرين (LEV*INF وZSCORE*INF) على مستوى التحفظ المحاسبي، ونظرا للزيادة المهمة المسجلة في القدرة التفسيرية للمعادلة (2.2) مقارنة بالمعادلة (1)، يمكن القول أن التضخم يعزز من استجابة الشركات الجزائرية ذات المديونية والمخاطر المالية المرتفعة، مما يدفعها إلى زيادة مستوى التحفظ المحاسبي، وعليه يمكن **قبول الفرضية الفرعية (ف$_{2.2}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى التضخم في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الجدول (4-12): نتائج تقدير المعادلة (2.2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.064533	0.019052	-3.387188	0.0007
ROE	0.006121	0.003299	1.855469	0.0637
SGWT	-0.001444	0.001701	-0.849098	0.3960
LIQUI	0.000192	0.000652	0.294086	0.7687
LEV	-0.012372	0.007229	-1.711351	0.0872
ZSCORE	-0.003285	0.001609	-2.041281	0.0414
TAX	0.042262	0.024269	1.741427	0.0818
SIZE	-0.000305	0.000931	-0.327725	0.7432
PROP	-0.002162	0.002261	-0.956230	0.3391
SEC	-0.000321	0.000622	-0.515700	0.6061
ROA*INF	-0.235686	0.254836	-0.924853	0.3552
ROE*INF	-0.077889	0.048855	-1.594298	0.1111
SGWT*INF	0.010049	0.021543	0.466456	0.6410
LIQUI*INF	0.012788	0.010563	1.210605	0.2263
LEV*INF	0.390055	0.099823	3.907471	0.0001
ZSCORE*INF	0.091858	0.023215	3.956785	0.0001
TAX*INF	0.469692	0.305849	1.535700	0.1248
SIZE*INF	0.012082	0.013814	0.874653	0.3819
PROP*INF	0.048342	0.033049	1.462729	0.1438
SEC*INF	1.46E-05	0.008998	0.001624	0.9987
C	-0.012759	0.004297	-2.969607	0.0030
R-squared	0.620215	**Mean dependent var**		-0.005929
Adjusted R-squared	0.611677	**S.D. dependent var**		0.051380
S.E. of regression	0.032069	**Sum squared resid**		1.418229
F-statistic	72.64509	**Durbin-Watson stat**		1.767214
Prob(F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		2.386662	(11,1379)	0.0063
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		47.863351	18	0.0002

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Fixed Effects)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

3.3. السياسة النقدية

يلخص الجدول (4-13) نتائج تقدير المعادلة (3.2) باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects)، بهدف تحليل تأثير العوامل المفسرة والضابطة فضلا عن تفاعلها مع متغير السياسة النقدية (MPCY) على مستوى التحفظ المحاسبي. وتؤكد نتائج اختبار (Redundant Fixed Effects Tests) و(Hausman Test) تفوق نموذج التأثيرات الثابتة على نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات العشوائية، على اعتبار أن الاختبارين كانا معنويين عند مستوى 1%. يتميز النموذج بصلاحية إحصائية تتجلى من خلال قيمة فيشر البالغة (66.11010) ودلالتها الإحصائية (p-value = 0.000000)، ويفسر حوالي 58.9% من التغيرات التي تطرأ في مستوى التحفظ المحاسبي، بينما تشير إحصائية (Durbin-Watson) البالغة (1.842108) إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي المعيارية.

يتضح من تحليل معاملات الانحدار وجود تغييرات مهمة على مستوى معاملات الانحدار المتعلقة بالظروف الاقتصادية الخاصة مقارنة بالمعادلة (1)، حيث أصبحت معاملات الانحدار المتعلقة بكل من السيولة (LIQUI)، الرفع المالي (LEV)، المدفوعات الضريبية (TAX)، خطر الإفلاس (ZSCORE)، والحجم (SIZE) غير معنوية تماما. أما فيما يخص معاملات الانحدار المتعلقة بالمتغيرات التفاعلية، فقد اتضح وجود ثلاث معاملات انحدار معنوية عند مستوى 1% (ROA*MPCY، ZSCORE*MPCY، TAX*MPCY)، ومعامل انحدار معنوي عند مستوى 5% (LEV*MPCY). ويشير ذلك إلى وجود تأثير تفاعلي سالب للسياسة النقدية والعائد على الأصول (ROA*MPCY) على مستوى التحفظ المحاسبي، ووجود تأثيرات تفاعلية موجبة للسياسة النقدية مع الرفع المالي وخطر الإفلاس والمدفوعات الضريبية (LEV*MPCY، ZSCORE*MPCY، TAX*MPCY) على مستوى التحفظ المحاسبي، مما يعني أن الشركات ذات الربحية العالية تبقى أقل تحفظا خلال فترات التشديد النقدي، في المقابل تبقى الشركات ذات المخاطر المالية المرتفعة والمديونية العالية والعبء الضريبي المرتفع أكثر تحفظا خلال فترات التشديد النقدي.

نتيجة لوجود أربع متغيرات تفاعلية لها تأثير على مستوى التحفظ المحاسبي، ووجود تحسن ملحوظ في القدرة التفسيرية للمعادلة (3.2) مقارنة بالمعادلة (1)، يمكن القول أن السياسة النقدية تلعب دورا مهما في تغيير سلوك الشركات الجزائرية اتجاه التحفظ المحاسبي، من خلال الظروف الاقتصادية الخاصة، وعليه يمكن **قبول صحة الفرضية الفرعية (ف$_{3.2}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية للسياسة النقدية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الجدول (4-13): نتائج تقدير المعادلة (3.2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.047641	0.015685	-3.037445	0.0024
ROE	0.003376	0.002932	1.151183	0.2499
SGWT	0.000669	0.001507	0.444249	0.6569
LIQUI	0.000599	0.001102	0.543387	0.5870
LEV	-0.002346	0.007359	-0.318848	0.7499
ZSCORE	-0.001548	0.001406	-1.100604	0.2713
TAX	0.021426	0.022562	0.949669	0.3424
SIZE	-0.000483	0.000779	-0.620558	0.5350
PROP	-0.000431	0.001898	-0.226919	0.8205
SEC	-1.67E-05	0.000521	-0.032047	0.9744
ROA*MPCY	-0.384097	0.140990	-2.724286	0.0065
ROE*MPCY	-0.030547	0.025792	-1.184345	0.2365
SGWT*MPCY	-0.010297	0.013469	-0.764526	0.4447
LIQUI*MPCY	-0.001038	0.009070	-0.114401	0.9089
LEV*MPCY	0.141018	0.063558	2.218729	0.0267
ZSCORE*MPCY	0.046545	0.013203	3.525379	0.0004
TAX*MPCY	0.559374	0.185250	3.019563	0.0026
SIZE*MPCY	0.011323	0.007415	1.527013	0.1270
PROP*MPCY	0.015592	0.017995	0.866456	0.3864
SEC*MPCY	-0.003785	0.004894	-0.773291	0.4395
C	-0.014947	0.004405	-3.392987	0.0007
R-squared	0.597773	**Mean dependent var**		-0.006014
Adjusted R-squared	0.588731	**S.D. dependent var**		0.049078
S.E. of regression	0.031502	**Sum squared resid**		1.368477
F-statistic	66.11010	**Durbin-Watson stat**		1.842108
Prob(F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		2.005015	(11,1379)	0.0247
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		57.000555	18	0.0000

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Fixed Effects)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

4.3. أسعار النفط

يعرض الجدول (4-14) نتائج تقدير المعادلة (4.2)، باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة لبيانات البانل، وفق نموذج الانحدار التجميعي، بهدف فحص تأثير العوامل المفسرة والضابطة وتفاعلها مع تقلبات أسعار النفط (OILP) على مستوى التحفظ المحاسبي، وفي هذا السياق تؤكد نتائج اختبار (Redundant Fixed Effects Tests) تفوق نموذج الانحدار التجميعي على نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، على اعتبار أن الاختبار كان غير معنوي. يتميز النموذج بصلاحية إحصائية كما تشير إلى ذلك قيمة فيشر البالغة (73.55348) بدلالة إحصائية (p-value = 0.000000)، وقدرة تفسيرية بلغت 50.7% من التغيرات التي تحدث في مستوى التحفظ المحاسبي، أما إحصائية (Durbin-Watson) البالغة (1.752348) فتشير إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي المعيارية.

يتضح من تحليل معاملات الانحدار عدم وجود تغييرات ملموسة على مستوى معاملات الانحدار المتعلقة بالظروف الاقتصادية الخاصة مقارنة بالمعادلة (1)، سواء من حيث القيمة أو الإشارة أو مستوى المعنوية. أما فيما يخص أثر تقلبات أسعار النفط (OILP)، فلم تظهر أي من المتغيرات التفاعلية أي تأثير ذو دلالة إحصائية على مستوى التحفظ المحاسبي، مما يعكس محدودية تأثير تقلبات أسعار النفط على ممارسات التحفظ المحاسبي في الشركات الجزائرية. يضاف إلى ذلك عدم وجود اختلاف جوهري بين القدرة التفسيرية للمعادلة (4.2) والقدرة التفسيرية للمعادلة (1)، وبالتالي يمكن القول أن أسعار النفط لا تؤثر في سلوك الشركات الجزائرية اتجاه التحفظ المحاسبي، من خلال الظروف الاقتصادية الخاصة، وعليه يمكن **رفض صحة الفرضية الفرعية (ف$_{4.2}$)** القائلة بوجود تأثير لتقلبات أسعار النفط في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

فيما يخص النتائج المتعلقة بالظروف الاقتصادية العامة، تم رفض فرضيتين فرعيتين (الناتج المحلي الإجمالي، تقلبات أسعار النفط)، نظرا لغياب أي تأثير للمتغيرين على مستوى التحفظ المحاسبي، وتم قبول فرضيتين فرعيتين (التضخم، السياسة النقدية)، نظرا لوجود تأثير مهم من المتغيرين على مستوى التحفظ المحاسبي. وبما أن متغيرين من الظروف الاقتصادية العامة أظهرا تأثيرا ملموسا ومعنويا على العلاقة بين الظروف الاقتصادية الخاصة ومستوى التحفظ المحاسبي، فإنه يمكن **قبول صحة الفرضية الرئيسية (ف$_2$)**، التي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية العامة في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الجدول (4-14): نتائج تقدير المعادلة (4.2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.082453	0.005920	-13.92838	0.0000
ROE	0.000637	0.001111	0.573602	0.5663
SGWT	-0.000521	0.000441	-1.180574	0.2380
LIQUI	0.000692	0.000243	2.853888	0.0044
LEV	0.011303	0.002279	4.960533	0.0000
ZSCORE	0.002674	0.000514	5.206351	0.0000
TAX	0.080053	0.006699	11.95079	0.0000
SIZE	0.000581	0.000285	2.037361	0.0418
PROP	0.001011	0.000690	1.464936	0.1432
SEC	-0.000328	0.000190	-1.728633	0.0841
ROA*OILP	0.001474	0.017611	0.083725	0.9333
ROE*OILP	0.004282	0.004158	1.029854	0.3033
SGWT*OILP	-0.001480	0.001468	-1.008168	0.3135
LIQUI*OILP	0.000779	0.001033	0.754143	0.4509
LEV*OILP	-0.001994	0.006372	-0.312964	0.7544
ZSCORE*OILP	-0.001537	0.001273	-1.207529	0.2274
TAX*OILP	-0.006186	0.017078	-0.362209	0.7173
SIZE*OILP	0.000314	0.000474	0.663787	0.5069
PROP*OILP	0.000347	0.001656	0.209706	0.8339
SEC*OILP	0.000331	0.000506	0.653645	0.5134
C	-0.016020	0.003983	-4.022447	0.0001
R-squared	0.514168	**Mean dependent var**		-0.006490
Adjusted R-squared	0.507177	**S.D. dependent var**		0.044047
S.E. of regression	0.030926	**Sum squared resid**		1.329439
F-statistic	73.55348	**Durbin-Watson stat**		1.752348
Prob(F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		1.260011	(11,1379)	0.2422
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		53.510868	18	0.0000

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Pooled Regression)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

4. نتائج قياس أثر الأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي

يعرض هذا الجزء نتائج قياس أثر الأزمة النفطية وأزمة كوفيد-19 في مستوى التحفظ المحاسبي، حيث تم إدخالهما كمتغيرين تفاعليين مع المتغيرات المفسرة المكونة للمعادلة (1).

1.4. الأزمة النفطية

يعرض الجدول (4-15) نتائج تقدير المعادلة (1.3) باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة لبيانات البانل في إطار نموذج الانحدار التجميعي، بهدف فحص تأثير العوامل المفسرة والضابطة، بالإضافة إلى تفاعلها مع متغير الأزمة النفطية (OILSH) على مستوى التحفظ المحاسبي. يمكن إبراز ملاءمة هذا النموذج من خلال اختبار (Redundant Fixed Effects Tests) الذي كان غير معنوي، مما يتطلب قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود تأثيرات ثابتة (p-value = 0.3313>0.05). يتميز النموذج بصلاحيته، والتي تتجلى في قيمة فيشر البالغة (69.91002) ودلالتها الإحصائية (p-value = 0.000000)، كما يفسر النموذج ما يقارب 49.4% من التغيرات التي تطرأ في مستوى التحفظ المحاسبي، بينما تشير إحصائية (Durbin-Watson) البالغة (1.755114) إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي.

يتضح من خلال تحليل معاملات الانحدار عدم وجود أي تأثير لإدخال متغير الأزمة النفطية (OILSH) على العلاقة بين العوامل الاقتصادية الخاصة ومستوى التحفظ المحاسبي، حيث لم تتأثر معاملات الانحدار المتعلقة بها تماما، سواء من حيث القيمة أو الاتجاه أو المعنوية، مقارنة بنتائج تقدير المعادلة (1). أما فيما يخص الأثر التفاعلي للعوامل الاقتصادية الخاصة والأزمة النفطية، فقد كشفت النتائج عن غياب أي أثر للأزمة النفطية، حيث كانت جميع معاملات الانحدار للمتغيرات التفاعلية غير معنوية، باستثناء معامل الانحدار المتعلق بالمتغير التفاعلي للمدفوعات الضريبية والأزمة النفطية (TAX*OILSH)، الذي كان معنويا عند مستوى معنوية 1% (p-value = 0.0073)، مبرزا وجود أثر موجب لهذا المتغير التفاعلي في مستوى التحفظ المحاسبي، مما يشير إلى أن الأزمة النفطية تعدل من تأثير المدفوعات الضريبية على التحفظ المحاسبي.

بعد تحليل نتائج الجدول (4-15)، يتضح وجود متغير تفاعلي واحد كان له دلالة إحصائية، كما أن القدرة التفسيرية للمعادلة (1.3) كانت أقل من القدرة التفسيرية للمعادلة (1)، مما يدل على عدم وجود أي تأثير للأزمة النفطية على العلاقة بين الظروف الاقتصادية الخاصة والتحفظ المحاسبي. وعليه يمكن **رفض الفرضية الفرعية (ف$_{1.3}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية للأزمة النفطية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الجدول (4-15): نتائج تقدير المعادلة (1.3)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.083486	0.006613	-12.62454	0.0000
ROE	0.001133	0.001333	0.849656	0.3957
SGWT	9.99E-06	0.000446	0.022390	0.9821
LIQUI	0.000988	0.000367	2.691400	0.0072
LEV	0.011807	0.002411	4.898009	0.0000
ZSCORE	0.002488	0.000511	4.866556	0.0000
TAX	0.082254	0.007282	11.29501	0.0000
SIZE	0.000491	0.000300	1.633869	0.1025
PROP	0.000975	0.000702	1.389567	0.1649
SEC	-0.000306	0.000194	-1.577351	0.1149
ROA*OILSH	0.021291	0.012116	1.757319	0.0791
ROE*OILSH	-0.001564	0.001742	-0.898114	0.3693
SGWT*OILSH	-0.002542	0.001454	-1.748998	0.0805
LIQUI*OILSH	-0.000785	0.000420	-1.869049	0.0618
LEV*OILSH	-0.004243	0.004511	-0.940638	0.3471
ZSCORE*OILSH	-0.000205	0.001060	-0.193424	0.8467
TAX*OILSH	-0.041290	0.015365	-2.687227	0.0073
SIZE*OILSH	0.000163	0.000352	0.461889	0.6442
PROP*OILSH	0.000161	0.001324	0.121205	0.9035
SEC*OILSH	0.000158	0.000439	0.360656	0.7184
C	-0.015129	0.003992	-3.789581	0.0002
R-squared	0.501471	**Mean dependent var**		-0.006331
Adjusted R-squared	0.494297	**S.D. dependent var**		0.042532
S.E. of regression	0.030264	**Sum squared resid**		1.273129
F-statistic	69.91002	**Durbin-Watson stat**		1.755114
Prob(F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		1.132577	(11,1379)	0.3313
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		34.986040	18	0.0095

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Pooled Regression)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

2.4. أزمة كوفيد-19

يلخص الجدول (4-16) نتائج تقدير المعادلة (2.3) باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة لبيانات البانل في إطار نموذج الانحدار التجميعي، بهدف فحص تأثير العوامل المفسرة والضابطة، بالإضافة إلى تفاعلها مع متغير أزمة كوفيد-19 (COVID) على مستوى التحفظ المحاسبي. وكما يشير اختبار (Redundant Fixed Effects Tests) فإنه لا توجد تأثيرات ثابتة، لأن الاختبار غير معنوي (p-value = 0.2276>0.05)، وهو ما يبرر استخدام نموذج الانحدار التجميعي. يتضح من الجدول أن النموذج معنوي عند مستوى 1%، حيث بلغت قيمة فيشر (114.4715) وبدلالة إحصائية (p-value = 0.000000)، كما بلغ معامل التحديد المعدل ما يقارب 0.617، مما يعني أن النموذج يفسر ما قدره 61.7% من التغيرات التي تطرأ في مستوى التحفظ المحاسبي، بينما تشير إحصائية (Durbin-Watson) البالغة (1.748279) إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي في البواقي المعيارية.

يتضح من تحليل معاملات الانحدار وجود تأثيرات متفاوتة للمتغيرات المستقلة على التحفظ المحاسبي، فبالنسبة لمعاملات الانحدار المتعلقة بالظروف الاقتصادية الخاصة، فإنه لم يتم تسجيل تغييرات جوهرية مقارنة بالمعادلة (1)، باستثناء معامل الانحدار المتعلق بالسيولة (LIQUI)، الذي أصبح غير معنوي، ومعامل الانحدار المتعلق بطبيعة الملكية (PROP)، الذي أصبح معنويا عند 5%. أما فيما يخص أثر أزمة كوفيد-19 (COVID)، فقد كشفت النتائج عن وجود تأثير موجب ومعنوي عند مستوى 1% للمتغيرين التفاعليين (LIQUI*COVID) و(LEV*COVID)، وتأثير موجب ومعنوي عند مستوى 5% للمتغير التفاعلي (ZSCORE*COVID) على مستوى التحفظ المحاسبي. في حين كشفت النتائج عن وجود تأثير سالب ومعنوي عند مستوى 1% للمتغيرين التفاعليين (SIZE*COVID) و(SEC*COVID) وعند مستوى معنوية 5% للمتغير التفاعلي (PROP*COVID) على مستوى التحفظ المحاسبي.

بالنظر للتأثيرات المسجلة من طرف أغلب المتغيرات التفاعلية (بين الظروف الاقتصادية الخاصة وأزمة كوفيد-19) على مستوى التحفظ المحاسبي، وبالنظر للزيادة المهمة المسجلة في القدرة التفسيرية للمعادلة (2.3) مقارنة بالمعادلة (1)، فهذا يعني أن أزمة كوفيد-19 أثرت بشكل كبير في مستوى التحفظ المحاسبي، وعليه يمكن **قبول صحة الفرضية الفرعية (ف$_{2.3}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لأزمة كوفيد-19 في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023. بالنسبة للفرضية الرئيسية (ف3) القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية للأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي

للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023، وبناء على نتائج اختبار الفرضيتين الفرعيتين يمكن القول بأن الفرضية صادقة جزئيا.

الجدول (4-16): نتائج تقدير المعادلة (2.3)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.084768	0.007825	-10.83363	0.0000
ROE	0.000878	0.000938	0.936721	0.3491
SGWT	6.34E-05	0.000503	0.126011	0.8997
LIQUI	0.000291	0.000265	1.096762	0.2729
LEV	0.004271	0.002543	1.679908	0.0932
ZSCORE	0.001776	0.000604	2.940802	0.0033
TAX	0.079442	0.015277	5.200233	0.0000
SIZE	0.000937	0.000295	3.177565	0.0015
PROP	0.001744	0.000767	2.273208	0.0232
SEC	-2.02E-05	0.000242	-0.083653	0.9333
ROA*COVID	0.007483	0.010628	0.704102	0.4815
ROE*COVID	0.000249	0.002182	0.113972	0.9093
SGWT*COVID	-0.000830	0.000796	-1.042856	0.2972
LIQUI*COVID	0.001926	0.000511	3.772967	0.0002
LEV*COVID	0.017056	0.003334	5.115680	0.0000
ZSCORE*COVID	0.001448	0.000736	1.967977	0.0493
TAX*COVID	-0.002750	0.016785	-0.163839	0.8699
SIZE*COVID	-0.000973	0.000255	-3.821045	0.0001
PROP*COVID	-0.002260	0.000960	-2.354836	0.0187
SEC*COVID	-0.000803	0.000307	-2.617755	0.0089
C	-0.014801	0.003480	-4.253064	0.0000
R-squared	0.622393	**Mean dependent var**		-0.005802
Adjusted R-squared	0.616956	**S.D. dependent var**		0.049824
S.E. of regression	0.030904	**Sum squared resid**		1.326548
F-statistic	114.4715	**Durbin-Watson stat**		1.748279
Prob(F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		1.284038	(11,1378)	0.2276
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		53.114448	18	0.0000

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Pooled Regression)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

5. نتائج قياس الأثر التفاعلي للظروف الاقتصادية العامة والأزمة النفطية

يستعرض هذا الجزء نتائج قياس الأثر التفاعلي للظروف الاقتصادية الخاصة والظروف الاقتصادية العامة والأزمة النفطية في مستوى التحفظ المحاسبي، حيث تم إدخالها جميعا كمتغيرات تفاعلية في نفس المعادلة، مما سمح بالحصول على أربع معادلات، تسمح باختبار الفرضية الفرعية (ف$_{1.4}$).

1.5. الأثر التفاعلي للناتج المحلي الإجمالي والأزمة النفطية

يقدم الجدول (4-17) نتائج تقدير المعادلة (1.1.4) باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة لبيانات البانل في إطار نموذج الانحدار التجميعي، بهدف فحص الأثر التفاعلي للناتج المحلي الإجمالي والأزمة النفطية في مستوى التحفظ المحاسبي. حسب اختبار (Redundant Fixed Effects Tests) الذي كان غير معنوي، فإنه لا توجد تأثيرات ثابتة (p-value = 0.3289>0.05)، وعليه فإن نموذج الانحدار التجميعي هو الأنسب في هذه الحالة. يتضح من الجدول أن النموذج معنوي عند مستوى 1%، حيث بلغت قيمة فيشر (70.18735) بدلالة إحصائية (p-value = 0.000000)، كما يثبت معامل التحديد المعدل أن المعادلة تفسر ما يقارب 49.5% من التغيرات التي تطرأ في مستوى التحفظ المحاسبي، بينما تشير إحصائية (Durbin-Watson) البالغة (1.753266) إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي.

بالنسبة للتأثيرات المباشرة للمتغيرات المستقلة، نلاحظ عدم وجود تغييرات مهمة بخصوص تأثير الظروف الاقتصادية الخاصة في مستوى التحفظ المحاسبي مقارنة بالمعادلة (1)، باستثناء حجم الشركة (SIZE) الذي أصبح أثره غير معنوي. أما بالنسبة للأثر التفاعلي للناتج المحلي الإجمالي والأزمة النفطية (GDP*OILSH)، فقد كشفت النتائج أن معاملات الانحدار لجميع المتغيرات التفاعلية كانت غير معنوية، باستثناء التأثير السالب للمتغير التفاعلي (TAX*GDP*OILSH) عند مستوى 5% (p-value = 0.0103) بمعامل انحدار قدره (-1.083159)، والتأثير السالب للمتغير التفاعلي (LIQUI*GDP*OILSH) عند مستوى معنوية 5% (p-value = 0.0450) بمعامل انحدار قدره (-0.022429). إلى جانب ذلك فإن القدرة التفسيرية المسجلة للمتغيرات المفسرة في المعادلة (1.1.4) لا تختلف بشكل جوهري عن القدرة التفسيرية المسجلة للمتغيرات المفسرة في المعادلة (1) قبل إدراج المتغير التفاعلي (GDP*OILSH)، مما يوحي بعدم وجود أي تأثير تفاعلي للناتج المحلي الإجمالي والأزمة النفطية على مستوى التحفظ المحاسبي في الشركات الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الجدول (4-17): نتائج تقدير المعادلة (1.1.4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.083227	0.006582	-12.64381	0.0000
ROE	0.001141	0.001329	0.858042	0.3910
SGWT	3.73E-05	0.000445	0.083799	0.9332
LIQUI	0.001011	0.000366	2.759288	0.0059
LEV	0.011820	0.002409	4.906268	0.0000
ZSCORE	0.002466	0.000510	4.836198	0.0000
TAX	0.081866	0.007275	11.25344	0.0000
SIZE	0.000492	0.000299	1.642164	0.1008
PROP	0.001009	0.000698	1.445804	0.1485
SEC	-0.000295	0.000193	-1.528259	0.1267
ROA*GDP*OILSH	0.576690	0.351160	1.642244	0.1008
ROE*GDP*OILSH	-0.040515	0.047847	-0.846777	0.3973
SGWT*GDP*OILSH	-0.081336	0.043469	-1.871146	0.0615
LIQUI*GDP*OILSH	-0.022429	0.011178	-2.006578	0.0450
LEV*GDP*OILSH	-0.114851	0.130062	-0.883051	0.3774
ZSCORE*GDP*OILSH	-0.003173	0.030958	-0.102510	0.9184
TAX*GDP*OILSH	-1.083159	0.421428	-2.570214	0.0103
SIZE*GDP*OILSH	0.004447	0.010333	0.430378	0.6670
PROP*GDP*OILSH	-0.000381	0.038768	-0.009837	0.9922
SEC*GDP*OILSH	0.003161	0.012891	0.245197	0.8063
C	-0.015171	0.003991	-3.801642	0.0001
R-squared	0.502460	**Mean dependent var**		-0.006329
Adjusted R-squared	0.495301	**S.D. dependent var**		0.042562
S.E. of regression	0.030256	**Sum squared resid**		1.272410
F-statistic	70.18735	**Durbin-Watson stat**		1.753266
Prob(F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		1.135688	(11,1379)	0.3289
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		35.393134	18	0.0084

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Pooled Regression)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

2.5. الأثر التفاعلي للتضخم والأزمة النفطية

يلخص الجدول (4-18) نتائج تقدير المعادلة (2.1.4) باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة لبيانات البانل، بهدف فحص الأثر التفاعلي للتضخم والأزمة النفطية على مستوى التحفظ المحاسبي. بالنظر إلى اختبار (Redundant Fixed Effects Tests) فإن الأمر يتطلب قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود تأثيرات ثابتة (p-value = 0.3039>0.05)، وهو ما يبرر استخدام نموذج الانحدار التجميعي، وذلك على اعتبار أن الاختبار كان غير معنوي. يتميز النموذج بصلاحية إحصائية تتجلى من خلال قيمة فيشر البالغة (70.32062) ودلالتها الإحصائية البالغة (p-value = 0.000000)، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن المتغيرات المستقلة في المعادلة (2.1.4) تفسر ما يقارب 49.5% من التغيرات التي تطرأ في مستوى التحفظ المحاسبي، بينما تشير إحصائية (Durbin-Watson) البالغة (1.761034) إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي المعيارية.

عند تحليل التأثيرات المباشرة للمتغيرات المستقلة، يتضح عدم وجود أي تغييرات على مستوى معاملات الانحدار المتعلقة بالظروف الاقتصادية الخاصة في المعادلة (2.1.4) مقارنة بالمعادلة (1)، باستثناء معامل الانحدار لمتغير حجم الشركة (SIZE)، الذي أصبح غير معنوي بعدما كان معنويا عند مستوى 5% قبل إدخال الأثر التفاعلي للتضخم والأزمة النفطية كمتغير مفسر إلى جانب الظروف الاقتصادية الخاصة.

فيما يخص الأثر التفاعلي للتضخم والأزمة النفطية (INF*OILSH)، فقد أظهرت النتائج أن معاملات الانحدار المتعلقة بجميع المتغيرات التفاعلية كانت غير معنوية، باستثناء معامل الانحدار المتعلق بالمتغير التفاعلي (ROA*INF*OILSH)، الذي يشير إلى وجود تأثير موجب ذو دلالة إحصائية عند مستوى 5% (p-value = 0.0305)، مع زيادة قيمته وتحول إشارته إلى موجبة بعدما كانت سالبة، مما يعني أنه في ظل هذه الظروف المتقلبة تتجه الشركات الجزائرية إلى تبني سياسات محاسبية أكثر تحفظا. كما أظهر المتغير التفاعلي (TAX*INF*OILSH) تأثير سلبيا ذو دلالة إحصائية عند مستوى 1% (p-value = 0.0305)، لكن إشارته أصبحت سالبة بعدما كانت موجبة، مما يشير إلى أن الحافز لاستخدام التحفظ المحاسبي كأداة للتخطيط الضريبي تضاءل في ظل هذه الظروف. إلى جانب ذلك أظهرت النتائج أن القدرة التفسيرية للمعادلة (2.1.4) لا تختلف بشكل جوهري عن القدرة التفسيرية للمعادلة (1) قبل إدراج المتغير التفاعلي (INF*OILSH)، مما يوحي بعدم وجود أي تأثير تفاعلي للتضخم والأزمة النفطية على مستوى التحفظ المحاسبي في الشركات الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الجدول (4-18): نتائج تقدير المعادلة (2.1.4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.083994	0.006577	-12.77050	0.0000
ROE	0.001053	0.001287	0.817749	0.4136
SGWT	-0.000144	0.000433	-0.333410	0.7389
LIQUI	0.000834	0.000348	2.394583	0.0168
LEV	0.011667	0.002374	4.913522	0.0000
ZSCORE	0.002588	0.000510	5.072219	0.0000
TAX	0.082973	0.007152	11.60095	0.0000
SIZE	0.000504	0.000299	1.688108	0.0916
PROP	0.000847	0.000704	1.202446	0.2294
SEC	-0.000357	0.000193	-1.846077	0.0651
ROA*INF*OILSH	0.508291	0.234682	2.165868	0.0305
ROE*INF*OILSH	-0.045924	0.042042	-1.092331	0.2749
SGWT*INF*OILSH	-0.023690	0.025374	-0.933637	0.3507
LIQUI*INF*OILSH	-0.014925	0.012731	-1.172378	0.2412
LEV*INF*OILSH	-0.097645	0.091408	-1.068233	0.2856
ZSCORE*INF*OILSH	-0.010023	0.020382	-0.491741	0.6230
TAX*INF*OILSH	-1.146574	0.385661	-2.973005	0.0030
SIZE*INF*OILSH	0.003690	0.006645	0.555226	0.5788
PROP*INF*OILSH	0.012529	0.025622	0.489008	0.6249
SEC*INF*OILSH	0.006187	0.008489	0.728797	0.4662
C	-0.015065	0.003974	-3.790936	0.0002
R-squared	0.502935	**Mean dependent var**		-0.006296
Adjusted R-squared	0.495783	**S.D. dependent var**		0.042598
S.E. of regression	0.030271	**Sum squared resid**		1.273683
F-statistic	70.32062	**Durbin-Watson stat**		1.761034
Prob(F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		1.168930	(11,1379)	0.3039
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		33.835533	18	0.0132

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Pooled Regression)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

3.5. الأثر التفاعلي للسياسة النقدية والأزمة النفطية

يلخص الجدول (4-19) نتائج تقدير المعادلة (3.1.4) باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة لبيانات البانل في إطار نموذج الانحدار التجميعي، بهدف فحص تأثير الظروف الاقتصادية الخاصة وعلاقتها بالمتغير التفاعلي للسياسة النقدية والأزمة النفطية على مستوى التحفظ المحاسبي. تم تحديد مدى ملاءمة هذا النموذج في ضوء نتائج اختبار (Redundant Fixed Effects Tests)، التي تشير إلى قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود تأثيرات ثابتة (p-value = 0.2327>0.05)، وهو ما يبرر استخدام نموذج الانحدار التجميعي. يتميز النموذج بصلاحية إحصائية تتجلى في قيمة فيشر البالغة (70.05111) ودلالتها الإحصائية (p-value = 0.000000)، وحسب معامل التحديد المعدل فإن المتغيرات المستقلة تفسر حوالي 49.5% من التغيرات التي تطرأ في مستوى التحفظ المحاسبي، بينما تشير إحصائية (Durbin-Watson) البالغة (1.748222) إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي.

عند تحليل التأثيرات المباشرة للمتغيرات المستقلة، يتضح عدم وجود أي تغييرات على مستوى معاملات الانحدار المتعلقة بالظروف الاقتصادية الخاصة في المعادلة (3.1.4) مقارنة بالمعادلة (1)، سواء من حيث القيمة أو مستوى المعنوية، حيث تم تسجيل تأثير سالب ومعنوي عند مستوى 1% للعائد على الأصول، وتأثيرات موجبة ومعنوية عند مستوى 1% للسيولة، الرفع المالي، خطر الإفلاس، والمدفوعات الضريبية على مستوى التحفظ المحاسبي. يبقى الاستثناء هو معامل الانحدار لمتغير حجم الشركة (SIZE)، الذي أصبح غير معنوي بعدما كان معنويا عند مستوى 5% قبل إدخال الأثر التفاعلي.

بخصوص الأثر التفاعلي للسياسة النقدية والأزمة النفطية (MPCY*OILSH)، يتضح من معاملات الانحدار وجود أثر سالب ومعنوي عند مستوى 1% للمتغيرين التفاعليين (SGWT*MPCY*OILSH) و(LIQUI*MPCY*OILSH) على مستوى التحفظ المحاسبي، أما معاملات الانحدار لباقي المتغيرات التفاعلية فكانت كلها غير معنوية رغم أن أثرها على مستوى التحفظ المحاسبي كان معنويا قبل إدخال المتغير التفاعلي للسياسة النقدية والأزمة النفطية، كما أن إدخال هذا المتغير التفاعلي لم يؤثر بشكل جوهري في القدرة التفسيرية للمعادلة (3.1.4) مقارنة بالمعادلة (1)، وعليه يتضح عدم وجود تأثير تفاعلي للسياسة النقدية والأزمة النفطية على مستوى التحفظ المحاسبي في الشركات الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الجدول (4-19): نتائج تقدير المعادلة (3.1.4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.081464	0.006310	-12.90943	0.0000
ROE	0.001067	0.001295	0.823401	0.4104
SGWT	7.91E-05	0.000433	0.182793	0.8550
LIQUI	0.001072	0.000362	2.964319	0.0031
LEV	0.011662	0.002405	4.848854	0.0000
ZSCORE	0.002403	0.000506	4.751058	0.0000
TAX	0.079496	0.007183	11.06752	0.0000
SIZE	0.000523	0.000292	1.790344	0.0736
PROP	0.001116	0.000678	1.645480	0.1001
SEC	-0.000249	0.000188	-1.319367	0.1873
ROA*MPCY*OILSH	0.090973	0.118644	0.766778	0.4433
ROE*MPCY*OILSH	-0.006855	0.014355	-0.477544	0.6330
SGWT*MPCY*OILSH	-0.052524	0.018276	-2.873940	0.0041
LIQUI*MPCY*OILSH	-0.010041	0.003316	-3.028427	0.0025
LEV*MPCY*OILSH	-0.020576	0.046493	-0.442566	0.6581
ZSCORE*MPCY*OILSH	0.007368	0.011399	0.646363	0.5182
TAX*MPCY*OILSH	-0.216874	0.128680	-1.685371	0.0921
SIZE*MPCY*OILSH	0.002068	0.004139	0.499525	0.6175
PROP*MPCY*OILSH	-0.013021	0.015019	-0.866949	0.3861
SEC*MPCY*OILSH	-0.004460	0.005084	-0.877162	0.3805
C	-0.015626	0.004008	-3.898613	0.0001
R-squared	0.501975	**Mean dependent var**		-0.006451
Adjusted R-squared	0.494809	**S.D. dependent var**		0.042959
S.E. of regression	0.030548	**Sum squared resid**		1.297096
F-statistic	70.05111	**Durbin-Watson stat**		1.748222
Prob(F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		1.275560	(11,1379)	0.2327
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		45.714334	18	0.0003

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Pooled Regression)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

4.5. الأثر التفاعلي لأسعار النفط والأزمة النفطية

يلخص الجدول (4–20) نتائج تقدير المعادلة (4.1.4) باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة، بهدف فحص الأثر التفاعلي لأسعار النفط والأزمة النفطية على مستوى التحفظ المحاسبي، حيث يتضح من اختبار (Redundant Fixed Effects Tests) عدم وجود تأثيرات ثابتة (p–value = 0.4140>0.05)، وهو ما يبرر استخدام نموذج الانحدار التجميعي. تشير قيمة فيشر البالغة (74.00316) ودلالتها الإحصائية (p–value = 0.000000) إلى صلاحية النموذج، كما يشير معامل التحديد المعدل إلى أن المعادلة تفسر حوالي 50.9% من التغيرات في مستوى التحفظ المحاسبي، وحسب إحصائية (Durbin–Watson) البالغة (1.759900) فإن النموذج خال من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي المعيارية.

يتضح من الجدول عدم وجود أي تغييرات على مستوى معاملات الانحدار المتعلقة بالظروف الاقتصادية الخاصة في المعادلة (4.1.4) مقارنة بالمعادلة (1)، باستثناء معامل الانحدار لمتغير حجم الشركة (SIZE)، الذي أصبح غير معنوي. أما بخصوص الأثر التفاعلي لأسعار النفط والأزمة النفطية (OILP*OILSH)، فيتضح أن معاملات الانحدار المتعلقة بجميع المتغيرات التفاعلية كانت غير معنوية، باستثناء المتغير التفاعلي (TAX*OILP*OILSH) الذي كان معنويا عند مستوى 5%، مبرزا أثرا موجبا في مستوى التحفظ المحاسبي. إلى جانب ذلك، فإن إدخال المتغير التفاعلي لم يؤثر بشكل جوهري في القدرة التفسيرية للمعادلة (4.1.4) مقارنة بالمعادلة (1)، وهو ما ينفي وجود تأثير تفاعلي لأسعار النفط والأزمة النفطية على مستوى التحفظ المحاسبي في الشركات الجزائرية خلال الفترة 2012–2023.

تم اختبار الفرضية الفرعية (ف$_{1.4}$) بناء على نتائج تقدير أربع معادلات انحدار منفصلة، تتعلق كل منها بفحص أثر الظروف الاقتصادية الخاصة وعلاقتها التفاعلية بالظروف الاقتصادية العامة والأزمة النفطية على مستوى التحفظ المحاسبي. أظهرت المعادلات الأربع غياب أي تأثير تفاعلي للظروف الاقتصادية العامة (الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، السياسة النقدية، أسعار النفط) والأزمة النفطية على مستوى التحفظ المحاسبي في الشركات الجزائرية، حيث كانت أغلب معاملات الانحدار للمتغيرات التفاعلية غير معنوية، مع غياب أي زيادة ملموسة في القدرة التفسيرية للمعادلات الأربع مقارنة بالمعادلة (1) بعد إدخال المتغيرات التفاعلية. انطلاقا من هذه النتائج يتم **رفض صحة الفرضية الفرعية (ف$_{1.4}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية للعلاقة التفاعلية بين الظروف الاقتصادية العامة والأزمة النفطية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012–2023.

الجدول (4-20): نتائج تقدير المعادلة (4.1.4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.082729	0.006425	-12.87622	0.0000
ROE	0.001132	0.001254	0.902561	0.3669
SGWT	-0.000203	0.000427	-0.475241	0.6347
LIQUI	0.000900	0.000339	2.653291	0.0081
LEV	0.011965	0.002322	5.153221	0.0000
ZSCORE	0.002535	0.000493	5.143046	0.0000
TAX	0.081372	0.007057	11.53034	0.0000
SIZE	0.000479	0.000289	1.659638	0.0972
PROP	0.000912	0.000677	1.346549	0.1783
SEC	-0.000350	0.000187	-1.867489	0.0620
ROA*OILP*OILSH	-0.156097	0.085493	-1.825847	0.0681
ROE*OILP*OILSH	0.018276	0.014998	1.218540	0.2232
SGWT*OILP*OILSH	0.000271	0.009941	0.027293	0.9782
LIQUI*OILP*OILSH	0.005513	0.004000	1.378063	0.1684
LEV*OILP*OILSH	0.039260	0.032991	1.189994	0.2343
ZSCORE*OILP*OILSH	0.002629	0.007405	0.355006	0.7226
TAX*OILP*OILSH	0.371316	0.154433	2.404382	0.0163
SIZE*OILP*OILSH	-0.001535	0.002404	-0.638449	0.5233
PROP*OILP*OILSH	-0.000283	0.009201	-0.030727	0.9755
SEC*OILP*OILSH	-0.001901	0.003081	-0.616976	0.5374
C	-0.014960	0.003862	-3.873436	0.0001
R-squared	0.515690	**Mean dependent var**		-0.006408
Adjusted R-squared	0.508722	**S.D. dependent var**		0.043583
S.E. of regression	0.030570	**Sum squared resid**		1.299016
F-statistic	74.00316	**Durbin-Watson stat**		1.759900
Prob (F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		1.033228	(11,1379)	0.4140
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		33.419215	18	0.0148

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Pooled Regression)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

6. نتائج قياس الأثر التفاعلي للظروف الاقتصادية العامة وأزمة كوفيد-19

يستعرض هذا الجزء نتائج قياس الأثر التفاعلي للظروف الاقتصادية الخاصة والظروف الاقتصادية العامة وأزمة كوفيد-19 في مستوى التحفظ المحاسبي، حيث تم إدخالها جميعا كمتغيرات تفاعلية في نفس المعادلة، مما سمح بالحصول على أربع معادلات، وذلك بهدف اختبار الفرضية الفرعية (ف$_{2.4}$).

1.6. الأثر التفاعلي للناتج المحلي الإجمالي وأزمة كوفيد-19

يعرض الجدول (4-21) نتائج تقدير المعادلة (1.2.4) باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة لبيانات البانل في إطار نموذج الآثار الثابتة، بهدف فحص الأثر التفاعلي للناتج المحلي الإجمالي وأزمة كوفيد-19 على مستوى التحفظ المحاسبي، حيث يتبين من اختبار (Redundant Fixed Effects Tests) واختبار (Hausman Test) أن نموذج الآثار الثابتة هو الأنسب لتقدير المعادلة، نظرا لمعنوية الاختبارين عند مستوى 5%. يتميز النموذج بصلاحية إحصائية تتجلى في قيمة فيشر البالغة (62.11182) ودلالتها الإحصائية (p-value = 0.000000)، كما يفسر استنادا إلى معامل التحديد المعدل ما يقارب 57.3% من التغيرات التي تطرأ في مستوى التحفظ المحاسبي، بينما تشير قيمة إحصائية (Durbin-Watson) البالغة (1.871294) إلى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي المعيارية.

يتضح من الجدول عدم وجود تغييرات جوهرية بخصوص معاملات الانحدار المتعلقة بالظروف الاقتصادية الخاصة، باستثناء معامل الانحدار المتعلق بحجم الشركة، الذي أصبح غير معنوي. أما بخصوص معاملات الانحدار المتعلقة بالمتغيرات التفاعلية، فقد كانت أربع معاملات معنوية وكانت باقي المعاملات غير معنوية، حيث أظهر المتغير التفاعلي (ROA*GDP*COVID) أثرا سالبا ومعنويا عند مستوى 5%، وأظهر المتغير التفاعلي (LIQUI*GDP*COVID) أثرا موجبا ومعنويا عند مستوى 5%، في حين أظهر المتغيرين التفاعليين (LEV*GDP*COVID) و(ZSCORE*GDP*COVID) أثرين موجبين ومعنويين عند مستوى 1%. إلى جانب ذلك، فقد أدى إدخال المتغير التفاعلي (GDP*COVID) إلى زيادة معتبرة في القدرة التفسيرية للمعادلة (1.2.4) مقارنة بالمعادلة (1)، حيث انتقلت من حوالي 50% إلى حوالي 57.3%، وهو ما يثبت وجود أثر تفاعلي معنوي للناتج المحلي الإجمالي وأزمة كوفيد-19 على مستوى التحفظ المحاسبي في الشركات الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الجدول (4-21): نتائج تقدير المعادلة (1.2.4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.077038	0.005482	-14.05297	0.0000
ROE	0.000548	0.001031	0.531105	0.5954
SGWT	-0.000185	0.000427	-0.434715	0.6638
LIQUI	0.000620	0.000243	2.555277	0.0107
LEV	0.008410	0.001929	4.360623	0.0000
ZSCORE	0.001975	0.000454	4.346173	0.0000
TAX	0.073349	0.009089	8.069758	0.0000
SIZE	0.000394	0.000280	1.408567	0.1592
PROP	0.000883	0.000638	1.383172	0.1668
SEC	-0.000213	0.000179	-1.184722	0.2363
ROA*GDP*COVID	-0.576925	0.257589	-2.239715	0.0253
ROE*GDP*COVID	0.029079	0.081763	0.355647	0.7222
SGWT*GDP*COVID	-0.034290	0.023536	-1.456925	0.1454
LIQUI*GDP*COVID	0.038478	0.017960	2.142391	0.0323
LEV*GDP*COVID	0.347074	0.093165	3.725382	0.0002
ZSCORE*GDP*COVID	0.061182	0.019426	3.149481	0.0017
TAX*GDP*COVID	0.559479	0.327168	1.710065	0.0875
SIZE*GDP*COVID	0.000881	0.008601	0.102432	0.9184
PROP*GDP*COVID	0.010146	0.029376	0.345395	0.7299
SEC*GDP*COVID	-0.009197	0.007950	-1.156902	0.2475
C	-0.014005	0.003684	-3.801845	0.0001
R-squared	0.582862	**Mean dependent var**		-0.006302
Adjusted R-squared	0.573478	**S.D. dependent var**		0.047309
S.E. of regression	0.030925	**Sum squared resid**		1.317832
F-statistic	62.11182	**Durbin-Watson stat**		1.871294
Prob(F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		1.730283	(11,1378)	0.0317
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		49.851600	18	0.0001

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Fixed Effects)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

2.6. الأثر التفاعلي للتضخم وأزمة كوفيد-19

يلخص الجدول (4-22) نتائج تقدير المعادلة (2.2.4) باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة لبيانات البانل في إطار نموذج الانحدار التجميعي، بهدف فحص الأثر التفاعلي للتضخم وأزمة كوفيد-19 على مستوى التحفظ المحاسبي. وقد تم تحديد ملاءمة طريقة تقدير النموذج في ضوء نتائج اختبار (Redundant Fixed Effects Tests) الذي كان غير معنوي (p-value = 0.1331>0.05)، مؤيدا الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود تأثيرات ثابتة، وهو ما يبرر استخدام نموذج الانحدار التجميعي. تبرز الصلاحية الإحصائية لهذا النموذج من خلال قيمة فيشر البالغة (132.5515) ودلالتها الإحصائية البالغة (p-value = 0.000000)، واستنادا إلى معامل التحديد المعدل فإن النموذج يفسر ما يقارب 65.1% من التغيرات التي تطرأ في مستوى التحفظ المحاسبي، في حين تؤيد إحصائية (Durbin-Watson) البالغة (1.779589) فرضية خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي المعيارية.

تشير النتائج المتعلقة بمعاملات الانحدار للمتغيرات التي تعبر عن الظروف الاقتصادية الخاصة إلى وجود تغييرات طفيفة مقارنة بالمعادلة (1)، أين أصبح معاملي الانحدار المتعلقين بالسيولة (LIQUI) والرفع المالي (LEV) غير معنويين، أما باقي المعاملات فلم تشهد تغييرات مهمة بخصوص معنويتها، رغم أنها عرفت تغييرات طفيفة بخصوص قيمها.

فيما يخص الأثر التفاعلي للتضخم وأزمة كوفيد-19 (INF*COVID)، تشير النتائج الملخصة في الجدول إلى وجود ست متغيرات تفاعلية لها تأثير معنوي على مستوى التحفظ المحاسبي، حيث تم تسجيل تأثيرات موجبة ومعنوية عند مستوى 1% للمتغيرات التفاعلية (LIQUI*INF*COVID)، (LEV*INF*COVID) و(ZSCORE*INF*COVID) على مستوى التحفظ المحاسبي. كما تم تسجيل أثرين سالبين ومعنويين عند مستوى 5% للمتغيرين التفاعليين (SGWT*INF*COVID) و(SEC*INF*COVID)، وأثر سالب ومعنوي عند مستوى 1% للمتغير التفاعلي (SIZE*INF*COVID)، على مستوى التحفظ المحاسبي. إلى جانب هذه التأثيرات المعنوية للمتغيرات التفاعلية، وصلت القدرة التفسيرية للمعادلة (2.2.4) إلى حوالي 65.1% بعد إدخال هذه المتغيرات، بعد أن كانت لا تتعدى 50% في المعادلة (1) قبل إدخال المتغيرات التفاعلية، وهو ما يشكل زيادة جد مهمة، ويعكس وجود أثر تفاعلي معنوي للتضخم وأزمة كوفيد-19 على مستوى التحفظ المحاسبي في الشركات الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الجدول (4-22): نتائج تقدير المعادلة (2.2.4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.076312	0.006498	-11.74326	0.0000
ROE	0.000872	0.001221	0.714393	0.4751
SGWT	0.000238	0.000500	0.476918	0.6335
LIQUI	0.000289	0.000259	1.117252	0.2641
LEV	0.003845	0.002162	1.777920	0.0756
ZSCORE	0.001383	0.000529	2.615378	0.0090
TAX	0.069232	0.011763	5.885570	0.0000
SIZE	0.000839	0.000278	3.019527	0.0026
PROP	0.001221	0.000706	1.729509	0.0839
SEC	-6.93E-05	0.000207	-0.334638	0.7379
ROA*INF*COVID	-0.035886	0.125190	-0.286657	0.7744
ROE*INF*COVID	-0.005208	0.020221	-0.257567	0.7968
SGWT*INF*COVID	-0.026177	0.011956	-2.189517	0.0287
LIQUI*INF*COVID	0.026835	0.007254	3.699354	0.0002
LEV*INF*COVID	0.237816	0.036172	6.574567	0.0000
ZSCORE*INF*COVID	0.024841	0.009328	2.663174	0.0078
TAX*INF*COVID	0.106859	0.165415	0.646002	0.5184
SIZE*INF*COVID	-0.014561	0.003128	-4.654967	0.0000
PROP*INF*COVID	-0.021293	0.012591	-1.691171	0.0910
SEC*INF*COVID	-0.009468	0.003983	-2.376906	0.0176
C	-0.012736	0.003422	-3.721570	0.0002
R-squared	0.656191	**Mean dependent var**		-0.005736
Adjusted R-squared	0.651240	**S.D. dependent var**		0.051350
S.E. of regression	0.030396	**Sum squared resid**		1.283326
F-statistic	132.5515	**Durbin-Watson stat**		1.779589
Prob (F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		1.478453	(11,1378)	0.1331
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		48.020922	18	0.0001

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Pooled Regression)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

3.6. الأثر التفاعلي للسياسة النقدية وأزمة كوفيد-19

يعرض الجدول (4-23) نتائج تقدير المعادلة (3.2.4) باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة لبيانات البانل وفق نموذج الانحدار التجميعي، بهدف فحص الأثر التفاعلي للسياسة النقدية وأزمة كوفيد-19 على مستوى التحفظ المحاسبي. حيث يشير اختبار (Redundant Fixed Effects Tests) إلى قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود تأثيرات ثابتة (p-value = 0.1118>0.05)، وهو ما يبرر استخدام نموذج الانحدار التجميعي. يتميز النموذج بصلاحية إحصائية تتجلى من خلال قيمة فيشر البالغة (136.8244) ودلالتها الإحصائية البالغة (p-value = 0.000000)، إذ يفسر النموذج استنادا إلى معامل التحديد المعدل ما يقارب 65.8% من التغيرات التي تطرأ في مستوى التحفظ المحاسبي، بينما تشير إحصائية (Durbin-Watson) البالغة (1.776793) إلى خلوه من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي المعيارية.

حسب النتائج المتعلقة بمعاملات الانحدار للمتغيرات التي تقيس الظروف الاقتصادية الخاصة، هناك تغييرات طفيفة فيما يخص معنوية وقيم هذه المعاملات مقارنة بالمعادلة (1)، حيث أصبح معامل الانحدار المتعلق بالسيولة (LIQUI) غير معنوي، في حين لم تشهد باقي المعاملات تغييرات مهمة بخصوص معنويتها، رغم أنها عرفت تغييرات طفيفة بخصوص قيمها.

أما فيما يخص الأثر التفاعلي للسياسة النقدية وأزمة كوفيد-19 (MPCY*COVID) على مستوى التحفظ المحاسبي، فتشير النتائج إلى وجود تأثير سالب ومعنوي عند مستوى 5% للمتغيرين (SGWT*MPCY*COVID) و(SEC*MPCY*COVID)، وتأثير سالب ومعنوي عند مستوى 1% للمتغير (SIZE*MPCY*COVID)، على مستوى التحفظ المحاسبي. من جانب آخر تشير النتائج إلى وجود تأثيرات موجبة ومعنوية عند مستوى 1% للمتغيرات التفاعلية (LIQUI*MPCY*COVID)، (LEV*MPCY*COVID) و(ZSCORE*MPCY*COVID) على مستوى التحفظ المحاسبي. هذه التأثيرات المعنوية يمكن تعزيزها بالزيادة الجوهرية في القدرة التفسيرية للمعادلة (3.2.4) مقارنة بالمعادلة (1)، حيث وصلت إلى 65.8% بعد إدخال المتغيرات التفاعلية، رغم أنها كانت لا تتعدي 50% قبل إدخالها، وهو ما يعكس وجود أثر تفاعلي معنوي للسياسة النقدية وأزمة كوفيد-19 على مستوى التحفظ المحاسبي في الشركات الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الجدول (4-23): نتائج تقدير المعادلة (3.2.4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.075314	0.006142	-12.26171	0.0000
ROE	0.000862	0.001216	0.708868	0.4785
SGWT	0.000188	0.000497	0.377841	0.7056
LIQUI	0.000296	0.000256	1.158631	0.2468
LEV	0.004251	0.002041	2.083331	0.0374
ZSCORE	0.001420	0.000508	2.793186	0.0053
TAX	0.066831	0.010606	6.301436	0.0000
SIZE	0.000820	0.000277	2.960341	0.0031
PROP	0.001139	0.000689	1.653166	0.0985
SEC	-8.47E-05	0.000199	-0.425667	0.6704
ROA*MPCY*COVID	-0.064066	0.084426	-0.758843	0.4481
ROE*MPCY*COVID	-0.003641	0.014014	-0.259808	0.7950
SGWT*MPCY*COVID	-0.019783	0.008697	-2.274798	0.0231
LIQUI*MPCY*COVID	0.019163	0.005170	3.706564	0.0002
LEV*MPCY*COVID	0.161778	0.023802	6.796779	0.0000
ZSCORE*MPCY*COVID	0.017739	0.006327	2.803677	0.0051
TAX*MPCY*COVID	0.122948	0.106135	1.158401	0.2469
SIZE*MPCY*COVID	-0.010120	0.002111	-4.794220	0.0000
PROP*MPCY*COVID	-0.012756	0.008839	-1.443209	0.1492
SEC*MPCY*COVID	-0.006436	0.002774	-2.320481	0.0205
C	-0.012749	0.003439	-3.706947	0.0002
R-squared	0.663313	**Mean dependent var**		-0.005718
Adjusted R-squared	0.658465	**S.D. dependent var**		0.051699
S.E. of regression	0.030284	**Sum squared resid**		1.273852
F-statistic	136.8244	**Durbin-Watson stat**		1.776793
Prob(F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		1.538104	(11,1378)	0.1118
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		47.665781	18	0.0002

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Pooled Regression)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

4.6. الأثر التفاعلي لأسعار النفط وأزمة كوفيد-19

يلخص الجدول (4-24) نتائج تقدير المعادلة (4.2.4) باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة لبيانات البانل في إطار نموذج الانحدار التجميعي، وذلك بهدف فحص الأثر التفاعلي لأسعار النفط وأزمة كوفيد-19 على مستوى التحفظ المحاسبي. يظهر من النتائج الملخصة في الجدول أن الاختبار الإحصائي (Redundant Fixed Effects Tests) غير معنوي، وهو ما يتطلب قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود تأثيرات ثابتة (p-value = 0.2694>0.05)، وبالتالي تفوق نموذج الانحدار التجميعي على نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية.

يتصف النموذج بصلاحية إحصائية تبرز في قيمة فيشر البالغة (72.38226) ودلالتها الإحصائية البالغة (p-value = 0.000000)، كما يتصف النموذج بقدرة تفسيرية متوسطة بلغت حوالي 50.3% من التغيرات التي تطرأ في مستوى التحفظ المحاسبي حسب معامل التحديد المعدل، في حين تشير إحصائية (Durbin-Watson) البالغة (1.727468) إلى غياب مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي المعيارية.

عند تحليل التأثيرات المباشرة للمتغيرات المعبرة عن الظروف الاقتصادية الخاصة، يظهر جليا عدم وجود تغييرات ملموسة في قيم ومعنوية معاملات الانحدار لهذه المتغيرات مقارنة بما كانت عليه في المعادلة (1) قبل إدخال المتغير التفاعلي لأسعار النفط وأزمة كوفيد-19 (OILP*COVID).

أما فيما يخص الأثر التفاعلي لأسعار النفط وأزمة كوفيد-19 على مستوى التحفظ المحاسبي، فقد أظهرت النتائج الملخصة في الجدول رقم (4-24) أن معاملات الانحدار المتعلقة بجميع المتغيرات التفاعلية كانت غير معنوية، أي أن جميع هذه المتغيرات التفاعلية ليس لها أي تأثير في مستوى التحفظ المحاسبي. يضاف إلى ذلك عدم وجود اختلاف جوهري بين القدرة التفسيرية للمعادلة (4.2.4)، التي بلغت حوالي 50.3%، بعد إدخال الأثر التفاعلي لأسعار النفط وأزمة كوفيد-19، والقدرة التفسيرية للمعادلة (1)، التي بلغت حوالي 50%، وهو ما يعتبر دليلا على غياب أي أثر تفاعلي لأسعار النفط وأزمة كوفيد-19 على مستوى التحفظ المحاسبي في الشركات الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

الجدول (4-24): نتائج تقدير المعادلة (4.2.4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA	-0.083028	0.006102	-13.60614	0.0000
ROE	0.000939	0.000867	1.083591	0.2787
SGWT	-0.000266	0.000413	-0.643637	0.5199
LIQUI	0.000624	0.000240	2.601465	0.0094
LEV	0.011150	0.002241	4.975370	0.0000
ZSCORE	0.002644	0.000511	5.171182	0.0000
TAX	0.080856	0.006945	11.64219	0.0000
SIZE	0.000609	0.000285	2.138151	0.0327
PROP	0.000942	0.000671	1.404216	0.1605
SEC	-0.000352	0.000187	-1.887435	0.0593
ROA*OILP*COVID	9.42E-05	0.023730	0.003970	0.9968
ROE*OILP*COVID	0.002701	0.006040	0.447205	0.6548
SGWT*OILP*COVID	-0.001118	0.002075	-0.538543	0.5903
LIQUI*OILP*COVID	-0.002719	0.001556	-1.748124	0.0807
LEV*OILP*COVID	-0.012100	0.007970	-1.518097	0.1292
ZSCORE*OILP*COVID	-0.000793	0.001639	-0.484021	0.6284
TAX*OILP*COVID	-0.005830	0.022026	-0.264693	0.7913
SIZE*OILP*COVID	0.000920	0.000611	1.506386	0.1322
PROP*OILP*COVID	0.000167	0.002169	0.077022	0.9386
SEC*OILP*COVID	0.000205	0.000649	0.316186	0.7519
C	-0.015989	0.003996	-4.001387	0.0001
R-squared	0.510337	**Mean dependent var**		-0.006444
Adjusted R-squared	0.503286	**S.D. dependent var**		0.044005
S.E. of regression	0.031021	**Sum squared resid**		1.336677
F-statistic	72.38226	**Durbin-Watson stat**		1.727468
Prob (F-statistic)	0.000000			
Redundant Fixed Effects Tests		**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
		1.218052	(11,1378)	0.2694
Hausman Test		**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
		56.835024	18	0.0000

Dependent Variable: CONS

Method: Panel EGLS (Pooled Regression)

المصدر: بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

تم اختبار الفرضية الفرعية (ف$_{2.4}$) بناء على نتائج تقدير أربع معادلات انحدار، تتعلق كل منها بفحص أثر الظروف الاقتصادية الخاصة وعلاقتها التفاعلية بالظروف الاقتصادية العامة وأزمة كوفيد-19 على مستوى التحفظ المحاسبي. أظهرت ثلاث معادلات منها وجود تأثير تفاعلي للظروف الاقتصادية العامة (الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، السياسة النقدية) وأزمة كوفيد-19 على مستوى التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، حيث كانت أغلب معاملات الانحدار للمتغيرات التفاعلية معنوية، مع وجود زيادة ملموسة في القدرة التفسيرية لهذه المعادلات الثلاث مقارنة بالمعادلة (1) بعد إدخال المتغيرات التفاعلية. وعلى العكس من ذلك، أظهرت المعادلة الرابعة غياب أي تأثير تفاعلي لأسعار النفط وأزمة كوفيد-19، حيث كانت كل معاملات الانحدار للمتغيرات التفاعلية غير معنوية، مع عدم تسجيل زيادة ملموسة في القدرة التفسيرية لهذه المعادلة مقارنة بالمعادلة (1). وانطلاقا من هذه النتائج يتم **قبول صحة الفرضية الفرعية (ف$_{2.4}$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية للعلاقة التفاعلية بين الظروف الاقتصادية العامة وأزمة كوفيد-19 في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023.

في الأخير، بالنسبة **للفرضية الرئيسية (ف$_4$)** القائلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية للعلاقة التفاعلية بين الظروف الاقتصادية العامة والأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023، وبناء على نتائج اختبار الفرضيتين الفرعيتين يمكن القول بأن الفرضية صادقة جزئيا، حيث أظهرت النتائج وجود أثر تفاعلي للظروف الاقتصادية العامة وأزمة كوفيد-19، وغياب أي أثر تفاعلي للظروف الاقتصادية العامة والأزمة النفطية على مستوى التحفظ المحاسبي. ويمكن إرجاع ذلك إلى اختلاف طبيعة الأزمتين، حيث كانت أزمة كوفيد-19 أكثر حدة وأكثر شمولية لمختلف القطاعات ومناحي الحياة، صاحبها عدة إجراءات للغلق ووقف الأنشطة الاقتصادية، ضف إلى ذلك نقص البدائل المتاحة للحد من آثارها السلبية. وعلى العكس من ذلك، مست الأزمة النفطية بعض القطاعات فقط، مع وجود إجراءات بديلة يمكن اتخاذها للحد من آثارها السلبية، كالإجراءات التقشفية، خفض مستويات الإنتاج، زيادة التحصيل الضريبي خارج المحروقات، تفعيل القطاعات غير النفطية... إلخ.

خلاصة الفصل الرابع

حاولنا في هذا الفصل اختبار الفرضيات المتعلقة بتأثير الظروف الاقتصادية والأزمات الاقتصادية على ممارسات التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وذلك من خلال تحليل بيانات سلسلة زمنية مقطعية لعينة شملت 1412 مشاهدة، باستخدام اختبارات الفروق والانحدار الخطي المتعدد، والتي اتخذت مسارا متسلسلا، بدء من التحليل الوصفي، وانتهاء بتقدير نماذج الانحدار المتعدد لقياس التأثيرات المنفردة والتفاعلية للمتغيرات المستقلة.

أظهرت النتائج أن ممارسة التحفظ المحاسبي تتأثر بشكل معنوي بجملة من العوامل الخاصة بالمؤسسة كالربحية، الرفع المالي، خطر الإفلاس، والمدفوعات الضريبية. بينما كان لتقلبات الظروف الاقتصادية الكلية والأزمات دورا معدلا في تشكيل هذه الممارسات، حيث عززت من حدة التحفظ في الأوقات التي تزيد فيها حالات عدم اليقين والضغوط المالية. كما كشفت النتائج عن وجود تفاعل بين هذه المتغيرات، مما يؤكد الطبيعة الديناميكية للتحفظ المحاسبي كاستراتيجية تستجيب للمتغيرات الداخلية والخارجية على حد سواء.

الخاتمة

في ختام هذه الدراسة، التي سعت إلى استكشاف أثر الظروف الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، يتضح أن السياق الاقتصادي الكلي يشكل محددا أساسيا في تشكيل السلوك المحاسبي للمؤسسات، وتحديدا في تبني سياسات التحفظ المحاسبي. فالتقلبات والحالات الاقتصادية المختلفة ليست مجرد إطار عام، بل هي قوى فاعلة تعيد توجيه أولويات الإدارة وتعدل حساباتها عند إعداد القوائم المالية. وقد أظهرت النتائج المستخلصة أن العلاقة بين خصائص الشركة الداخلية ومستوى التحفظ هي علاقة ديناميكية وليست ثابتة، حيث يلعب المناخ الاقتصادي السائد دور المعدل الأساسي لهذه العلاقة. ففي فترات الأزمات غير المسبوقة مثل أزمة كوفيد-19، يتصاعد التحفظ المحاسبي ليصبح استراتيجية وقائية. فمواجهة مستويات عالية من عدم اليقين تدفع الإدارة إلى تعظيم درجة الحيطة والحذر، سعيا لخلق هوامش أمان مالية عبر الاعتراف المبكر بالخسائر المحتملة. هذا السلوك لا يعكس فقط التزاما بالمبدأ المحاسبي، بل يصبح أيضا أداة اتصال مع أصحاب المصلحة لإدارة توقعاتهم وإظهار الجدية في التعامل مع المخاطر.

في المقابل، بينت الدراسة أن طبيعة الصدمة الاقتصادية تؤثر بشكل جوهري على الاستجابة. فالاستجابة المختلفة للتحفظ خلال الأزمة النفطية مقارنة بجائحة كوفيد-19 تؤكد أن الشركات تميز في ممارساتها بين أزمة طلب كلية وأزمة قطاعية أو عرض، مما يبرز الحاجة إلى تحليل نوعي للصدمات وليس كمي فقط. فعلى المستوى الكلي، تعمل مؤشرات مثل التضخم وتشديد السياسة النقدية كمحفزات قوية للتحفظ. ففي مثل هذه البيئات، تزداد حساسية الشركات، وخاصة تلك ذات الرفع المالي المرتفع، تجاه مخاطر السيولة والتعثر. وبالتالي، يتحول التحفظ إلى درع واق يساعد في إدارة التزامات الدين وتجنب كسر الشروط التعاقدية في ظل ظروف مالية متشددة. وعليه، فإن تفسير مستوى التحفظ المحاسبي لأي مؤسسة يبقى قاصرا وجزئيا إذا ما تم فصله عن التحليل الهيكلي للبيئة الاقتصادية المحيطة. إن تفاعل العوامل الداخلية (كربحية الشركة وهيكل تمويلها) مع العوامل الخارجية (كمرحلة الدورة الاقتصادية وطبيعة الصدمات) هو ما ينتج الصورة النهائية للقوائم المالية. لذلك، يمكن القول أن مستوى التحفظ ليس مجرد خيار محاسبي، بل هو انعكاس استباقي لنظرة الإدارة للمخاطر النظامية ورد فعل استراتيجي لتقلبات السوق. وهذا الفهم الشامل هو الكفيل بتحسين جودة تقييم الأداء والمخاطر واتخاذ القرارات الاقتصادية الرشيدة.

1. النتائج النظرية

بناء على التحليل النظري للتحفظ المحاسبي والظروف الاقتصادية، يمكن استخلاص النتائج التالية:

- ينظر إلى التحفظ المحاسبي باعتباره أداة ذات حدين، فهو من جهة يترجم مبدأ الحيطة والحذر الذي يهدف إلى حماية مستخدمة القوائم المالية من المبالغة في تقدير الأرباح أو الأصول، ومن جهة أخرى يتقاطع مع

خاصية الحياد والتمثيل الصادق الذي يشكل جوهر الإطار المفاهيمي للمحاسبة. وهو ما يعزز موثوقية المعلومات ويقلل من مخاطر الوكالة، لكنه في الوقت ذاته قد يؤدي إلى انحرافات في عرض الأداء الاقتصادي الحقيقي إذا تم تطبيقه بشكل مفرط؛

- في ظل الأزمات الاقتصادية والمالية حيث يسود عدم اليقين المرتفع، تلجأ الشركات إلى تعزيز مستويات التحفظ بشكل ملحوظ. هذا ما يفسر باعتباره استجابة لضغوط الأطراف ذات العلاقة خاصة الدائنين والمستثمرين، إضافة إلى كونه آلية وقائية لتكوين احتياطات سرية تمكن المؤسسة من امتصاص الصدمات وتجنب خرق شروط التعاقد. بذلك يصبح التحفظ أداة لإدارة المخاطر الكلية ويستخدم كوسيلة للحفاظ على الاستقرار المالي؛
- خلال فترات النمو والانتعاش الاقتصادي تتراجع الحاجة الملحة للتحفظ وتميل الشركات إلى تقليصه بغية إبراز قوتها المالية وقدرتها على تحقيق الأرباح وجذب الاستثمارات. هذا ما يعكس ديناميكية التحفظ المرتبطة بالدورات الاقتصادية لكنه قد يؤدي إلى زيادة حدة التقلبات الاقتصادية، حيث يظهر الأداء المالي صورة أكثر تفاؤلا قد لا تكون مستمرة على المدى الطويل؛
- يساهم التحفظ المحاسبي في تعزيز ثقة المستثمرين والمستخدمين بالقوائم المالية، إذ يسعى إلى تقديم صورة دقيقة عن الوضع المالي للمؤسسة. غير أن هذه الموثوقية مشروطة بمدى التوازن في التطبيق؛ فالإفراط في التحفظ قد يضعف من القيمة التنبؤية للمعلومات المحاسبية ويخد من قدرة القوائم المالية على دعم القرارات المستقبلية؛
- يعد تحقيق التوازن بين تطبيق التحفظ المحاسبي وضمان الشفافية مطلبا أساسيا، إذ أن الإفراط في التحفظ يؤدي إلى إخفاء القيمة الاقتصادية الحقيقية للمؤسسة، بينما يؤدي غياب التحفظ إلى المبالغة في تقدير الأداء. هذا التوازن يمثل تحديا يستلزم وجود معايير محاسبية واضحة تحدد حدود التحفظ بما يضمن جودة المعلومات دون الإضرار بالشفافية؛
- تلعب الظروف الاقتصادية دورا مهما في توجيه ممارسات التحفظ المحاسبي؛ ففي ظل التحديات الاقتصادية تسعى الشركات إلى الحفاظ على استقرارها المالي عبر تبني مستويات أعلى من التحفظ، بينما في البيئات المستقرة قد تتجه إلى تخفيضه، مما يبرز أن التحفظ المحاسبي هو انعكاس للتفاعل بين المؤسسة والبيئة الاقتصادية للكلية.

2. النتائج التطبيقية

بعد عرض وتحليل النتائج واختبار الفرضيات، تم التوصل إلى النتائج التالية:

- وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية الخاصة على مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023. هذا يعني أن التحفظ المحاسبي في المؤسسات الجزائرية لا يتأثر فقط بالصدمات الخارجية والبيئة الاقتصادية العامة، بل يتأثر بشدة أيضا بخصائصها وهيكلها المالي والتشغيلي؛
- وجود تأثير سلبي ذو دلالة إحصائية بين العائد على الأصول ومستوى التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023. هذه النتيجة تتسق مع نظرية الإشارة، حيث تسعى الإدارة في الشركات ذات العائد المرتفع إلى إرسال إشارات إيجابية للسوق والمستثمرين حول كفاءتها وأدائها. وبذلك، فإنها تميل إلى تجنب الممارسات المحاسبية المتحفظة التي قد تقلل من الأرباح المعلنة على المدى القصير. هذا ما يعكس رغبة الإدارة في تعزيز صورة المؤسسة ككيان قوي قادر على تحقيق عوائد مرتفعة، وهو ما يساهم في جذب الاستثمارات. غير أن هذا الميل لتقليل التحفظ قد يحمل مخاطر مستقبلية إذا ما واجهت المؤسسة تقلبات اقتصادية مفاجئة، مما يبرز أهمية الموازنة بين الإشارة الايجابية والحيطة المحاسبية؛
- عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمتغير العائد على حقوق الملكية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023، وهو انعكاس للطبيعة المعقدة لقرارات الإدارة. فالمديرون يخضعون لضغوط متعددة ومتعارضة من حوافز شخصية وضغوط السوق، وشروط المقرضين ورقابة مجلس الإدارة. هذه الضغوط في مجملها تجعل من تأثير متغير العائد على حقوق الملكية غير كاف لتحديد اتجاه الممارسة المحاسبية المتعلقة بالتحفظ؛
- وجود تأثير إيجابي لمستوى الرفع المالي في مستوى التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023، يؤكد صحة فرضية الديون ومرتكزات نظرية الوكالة. فالمؤسسات المثقلة بالديون تواجه ضغوطا أكبر من الدائنين والمقرضين الذين يطالبون بمزيد من الشفافية والحذر في التقارير المالية لتقليل مخاطر التعثر. لذلك، تلجأ الإدارة إلى تطبيق سياسات محاسبية أكثر تحفظا لضمان الوفاء بالشروط التعاقدية للديون وتجنب تكاليف إعادة الهيكلة، وهو ما يعكس دور التحفظ كآلية لحماية مصالح الدائنين وتخفيف صراعات الوكالة بين الملاك والإدارة؛
- وجود تأثير إيجابي لخطر الافلاس في مستوى التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023، إذ أن الشركات التي تواجه مستويات مرتفعة من المخاطر المالية تميل إلى ممارسة درجات أعلى من التحفظ المحاسبي كون أن هذه الأخير يعمل كأداة لإدارة المخاطر والإنذار المبكر، حيث يمنح المؤسسة القدرة على مواجهة الصعوبات المالية قبل تفاقمها. فالاعتراف الفوري بالخسائر المحتملة

وتأجيل الاعتراف بالأرباح يعكس صورة أكثر واقعية وحذرة عن الوضع المالي، مما يساعد على تجنب المفاجآت السلبية في السوق ويحافظ على ثقة أصحاب المصلحة في أوقات الأزمات؛

- وجود تأثير إيجابي لمستوى السيولة والمدفوعات الضريبية في مستوى التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023، حيث أن ارتفاع مستوى السيولة والعبء الضريبي يحفزان ممارسة التحفظ المحاسبي. فالشركات ذات السيولة العالية تمتلك مرونة مالية تسمح لها بتحمل آثار الاعتراف الفوري بالخسائر دون التعرض لأزمات سيولة فورية. أما بالنسبة للعبء الضريبي، فيدفع الشركات إلى استخدام التحفظ المحاسبي كأداة للتخطيط الضريبي، حيث يساعد تأجيل الاعتراف بالإيرادات في تأجيل دفع الالتزامات الضريبية، مما يحسن التدفق النقدي ويعزز قدرتها على التمويل الذاتي؛
- وجود تأثير إيجابي لحجم الشركات على مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023. يتماشى ذلك مع فرضية التكلفة السياسية، حيث أن الشركات الكبيرة تكون أكثر عرضة للرقابة الحكومية والضغوط الاجتماعية. لذلك، تلجأ إلى تقليل الأرباح المعلنة عبر ممارسات محاسبية متحفظة لتجنب التدخل التنظيمي أو فرض ضرائب إضافية. هذا ما يعكس إدراك الإدارة أن الحجم الكبير يجلب معه مسؤوليات سياسية واجتماعية تتطلب استراتيجيات محاسبية أكثر حذرا؛
- وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للظروف الاقتصادية العامة على مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023. هذا يعني أن التغيرات في المناخ الاقتصادي العام يدفع المؤسسات الجزائرية لتعديل درجة تحفظها في ممارساتها المحاسبية؛
- أظهرت النتائج وجود تأثير معدل للتضخم والسياسة النقدية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023، ففي فترات التضخم المرتفع أو تشديد السياسة النقدية تتزايد دوافع الحذر لدى الشركات ذات المديونية والمخاطر العالية، حيث يصبح التحفظ وسيلة لتقليل المخاطر المرتبطة بالسيولة والتعثر. في المقابل، قد تضطر الشركات الكبيرة إلى تخفيف التحفظ في محاولة لإظهار المرونة وجذب الاستثمار في بيئة اقتصادية صعبة، مما يعكس اختلاف الاستجابة باختلاف حجم المؤسسة وهيكلها المالي؛
- عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمستوى الناتج المحلي الإجمالي في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023، ويعني ذلك أن تغيرات النشاط الاقتصادي الكلية كما تعكسها مؤشرات الناتج المحلي لا تنعكس بشكل مباشر أو ملموس على درجة التحفظ في السياسات

المحاسبية لهذه المؤسسات. بالإضافة إلى عدم وجود تأثير لأسعار النفط في مستوى التحفظ المحاسبي رغم أهميتها الاقتصادية في البيئة الجزائرية؛

- وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للأزمات الاقتصادية في مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023، حيث أدت الأزمة النفطية إلى تراجع نسبي في الميل للتحفظ المحاسبي ويعود ذلك لكون الضغوط الاقتصادية والإدارية خلال الأزمة قد تعكس حاجة الإدارة إلى إظهار استقرار نسبي في الأداء لطمأنة المستثمرين والتمكن من الوصول إلى التمويل، مما يعكس أن طبيعة الأزمة تؤثر على شكل الاستجابة المحاسبية. في حين أدت أزمة كوفيد-19 إلى زيادة حادة في مستوى التحفظ المحاسبي، كون أن الطبيعة غير المسبوقة التي فرضتها الجائحة دفعت الإدارات إلى اعتماد أقصى درجات الحيطة والحذر في تقديراتها المحاسبية، كرد فعل لمواجهة المخاطر غير المعروفة. هذا السلوك يعكس أن الأزمات الكلية التي تمس الطلب العالمي تدفع المؤسسات إلى تعزيز التحفظ كاستراتيجية وقائية؛
- أظهرت النتائج وجود أثر تفاعلي للظروف الاقتصادية العامة وأزمة كوفيد-19، وغياب أي أثر تفاعلي للظروف الاقتصادية العامة والأزمة النفطية على مستوى التحفظ المحاسبي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال الفترة 2012-2023. ويمكن إرجاع ذلك إلى اختلاف طبيعة الأزمتين، حيث كانت أزمة كوفيد-19 أكثر حدة وأكثر شمولية لمختلف القطاعات ومناحي الحياة، صاحبها عدة إجراءات للغلق ووقف الأنشطة الاقتصادية، ضف إلى ذلك نقص البدائل المتاحة للحد من آثارها السلبية. وعلى العكس من ذلك، مست الأزمة النفطية بعض القطاعات فقط، مع وجود إجراءات بديلة يمكن اتخاذها للحد من آثارها السلبية.

3. توصيات الدراسة

في ضوء النتائج النظرية والتطبيقية التي تم التوصل إليها، توصي الدراسة بما يلي:

- ينبغي أن تعمل الهيئات المهنية والمعايير المحاسبية على وضع إرشادات دقيقة تحدد حدود التحفظ المقبول، بحيث يستخدم كأداة للحيطة دون أن يتحول إلى وسيلة لإدارة الأرباح أو إخفاء القيمة الاقتصادية الحقيقية للشركة. هذا يتطلب تطوير معايير تفسيرية وتدريب المحاسبين على التطبيق السليم؛
- من الضروري إصدار تعليمات واضحة حول كيفية التعامل مع التقديرات المحاسبية في أوقات الأزمات، بما يضمن تجنب ردود الفعل المفرطة في التحفظ ويحافظ على ضمان قابلية القوائم المالية للمقارنة بين الفترات والشركات؛

- يجب استخدام التحفظ المحاسبي لتعزيز الاستقرار المالي لا للتلاعب بالأداء. وهذا يتطلب من الإدارة تعزيز الإفصاح والشفافية عبر شرح السياسات والتقديرات المحاسبية للمستثمرين وأصحاب المصالح، بما يوضح مستوى التحفظ المطبق وأسبابه؛
- على المحللين والمستثمرين أن يأخذوا في الاعتبار السياق الاقتصادي السائد عند تقييم أداء الشركات، فالتحفظ المرتفع في الأزمات قد يعبر عن إدارة رشيدة، بينما انخفاضه في فترة الانتعاش قد يشير إلى ثقة الإدارة في المستقبل؛
- ينبغي إيلاء اهتمام خاص للتقديرات الجوهرية مثل مخصصات الديون، تقييم الأصول والالتزامات المحتملة، خصوصا في الشركات التي تواجه ضغوطا مالية أو تنظيمية باعتبار هذه التقديرات حجر الأساس في مستوى التحفظ المحاسبي.
- ينبغي على المراجعين الخارجيين إيلاء اهتمام أكبر بالتقديرات والتحفظ المحاسبي، عبر تعزيز إجراءات الفحص عند ممارسات القياس والاعتراف المرتبطة بالأزمات، مثل اختبار معقولية الافتراضات المستخدمة في التقدير، والتحقق من اتساق السياسات المحاسبية المطبقة عبر الفترات، وتقييم مدى الإفصاح عن الأحكام والافتراضات الجوهرية.

4. آفاق الدراسة

تفتح هذه الدراسة الباب أمام عدد من المسارات البحثية المستقبلية، ومنها:

- تطبيق نفس النموذج التحليلي على شركات في دول أخرى، ومقارنة النتائج للكشف عن تأثير البيئة المؤسسية والقانونية والثقافية على دوافع ومستويات التحفظ المحاسبي. على سبيل المثال مقارنة تأثير التضخم بين دولة ذات تضخم مرتفع وأخرى ومستقرة؛
- استكشاف تأثير الجانب السلوكي لإدارة الشركة (كدرجة تجنب المخاطرة أو الثقة المفرطة) على تبني الممارسات المحاسبية المتحفظة خاصة في أوقات الأزمات؛
- استخدام نموذج الدراسة لقياس رد فعل الشركات المحاسبي تجاه أزمات مستقبلية أو صدمات اقتصادية مختلفة ومقارنتها مع نتائج أزمة جائحة كوفيد-19 والأزمة النفطية؛
- استكشاف كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة أن تؤثر على تقديرات الإدارة التي يقوم عليها التحفظ، وهل ستؤدي إلى تقليص هامش التقدير الشخصي (وبالتالي تقليل التحفظ) أم ستدعمه بمزيد من البيانات.

قائمة المراجع

1. المراجع باللغة العربية

إبراهيم طارق وفيق. (2021). قياس أثر المحاسبة عن القيمة العادلة على مستوى التحفظ المحاسبي في القوائم والتقارير المالية للشركات المساهمة. *مجلة البحوث المالية والتجارية*، 22(4)، 202-235.

أبو العز محمد السعيد، الشرقاوي السعيد عبد العظيم طلبة، هندي علاء سند بريك. (2015). العلاقة بين التحفظ في السياسات المحاسبية والحاكمية المؤسسية وأثرهما على جودة الإفصاح عن البيانات المالية للمصارف المحلية المدرجة في بورصة فلسطين. رسالة ماجستير. كلية التجارة. غزة: الجامعة الإسلامية.

أبو جراد رجب سعيد محمود. (2015). العلاقة بين التحفظ في السياسات المحاسبية والحاكمية المؤسسية وأثرهما على جودة الإفصاح عن البيانات المالية للمصارف المحلية المدرجة في بورصة فلسطين. رسالة ماجستير. كلية التجارة. غزة: الجامعة الإسلامية.

أبو حميدة أشرف محمد صلاح زكي. (2017). أثر التحفظ المحاسبي في القوائم المالية للشركات المدرجة في بورصة فلسطين على القيمة الاقتصادية المضافة. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، غزة: جامعة الأزهر.

أبو عجوة محمد كمال، حماد طارق عبد العال. (2011). الطرق المحاسبية والتقارير المالية. القاهرة.

أبو عليا معز، المشني بهاء، مشاقي يزن، ومزيد ذنيا. (2024). الأثر المعدل للتحفظ المحاسبي على العلاقة بين عدم تماثل المعلومات وتكلفة رأس المال: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في بورصات دول مجلس التعاون الخليجي. *مجلة جامعة العين العين للأعمال والقانون*، 8(1)، 148-168.

أبوالخير مدثر طه. (2008). المنظور المعاصر للتحفظ المحاسبي بالتطبيق على الشركات المتداولة في سوق الأسهم المصرية. *التجارة والتمويل*، 28(1)، 1-63.

أبو يوسف نيفين عزت، وسراج أسماء عبد المنعم. (2021). استخدام مدخل منفعة المعلومات في قياس انعكاسات أزمة كورونا على جودة التقارير المالية مع دراسة تطبيقية على قطاع السياحة في مصر. المؤتمر العلمي الخاص بأثر أزمة كورونا على الاقتصاد القومي: المقترحات والحلول. كلية التجارة. مصر: جامعة طنطا. 1-57.

الإبياري هشام فاروق. (2012). مدى فعالية لجان المراجعة وكفاية مستوى التحفظ المحاسبي في القوائم المالية: دراسة تطبيقية على شركات المساهمة المصرية. *التجارة والتمويل*، 28(1)، 55-122.

البواب زهراء أحمد خليل. (2023). تأثير التحفظ المحاسبي في الأداء المالي: دراسة تجريبية على عينة من شركات الاتصالات للمدة (2012-2021). *تنمية الرافدين*، 42(138)، 309-328.

التميمي ليث علي حمادي. (2024). التدخل الإداري في القياس المحاسبي وتأثيره في قيمة الشركة واستمراريتها. أطروحة دكتوراه. كلية الإدارة والاقتصاد. العراق: جامعة كربلاء.

التميمي هادي. (2006). مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعلمية. الطبعة الثالثة. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

الجارحي هاني عبده خليل. (2014). دور التحفظ المحاسبي في الحد من الآثار السلبية للأزمة العالمية: دراسة نظرية. *مجلة إدارة الأعمال*. 144، 58-67.

الجبلي وليد سمير عبد العظيم. (2023). الدور الوسيط للتحفظ المحاسبي في العلاقة بين آليات الحوكمة والحد من ممارسة إدارة الأرباح. *المجلة العلمية للبحوث التجارية*، 515(4)، 739-838.

الجريدة الرسمية. العدد 19، الصادر بتاريخ 25 مارس 2009، المتعلق بتحديد قواعد تقييم والمحاسبة ومحتوى الكشوف المالية ومدونة الحسابات، الجزائر.

الحناوي السيد محمود. (2018). أثر مستوى التحفظ المحاسبي على تكلفة رأس المال: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. *مجلة البحوث المحاسبية*، 5(1)، 1-60.

الخالدي ناهض نمر، أبو الجليل محمد جميل محمد. (2021). مستوى التحفظ المحاسبي وأثره على أرباح الشركات المدرجة في بورصة فلسطين: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في بورصة فلسطين للفترة ما بين (2010-2018). *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية*، 29(3)، 1-34.

الرشيدي ممدوح صادق محمد. (2011). تقييم التحفظ المحاسبي من منظور المستخدم: دراسة نظرية وميدانية. *مجلة البحوث التجارية المعاصرة*. 25(2)، 1-62.

السريتي الحسين رمضان. (2022). العوامل المؤثرة في مستوى استخدام التحفظ المحاسبي بالقوائم المالية. *مجلة البحوث الأكاديمية*. (2)، 8-19.

السهلي محمد السلطان. (2009). التحفظ المحاسبي عند إعداد التقارير المالية للشركات المساهمة السعودية. *المجلة العربية للعلوم الإدارية*. 16(1)، 7-20.

السيد محمود محمد. (2024). الأثر المعدل للاستقرار المالي على العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات والتحفظ المحاسبي: دليل تطبيقي من الشركات الخدمية المسجلة في سوق الأوراق المالية المصرية. *مجلة البحوث المحاسبية*. 11(2)، 725-787.

الشرقطلي هدى. (2015). أثر التحفظ المحاسبي وعدم تماثل المعلومات على جودة الأرباح المحاسبية وقيمة الشركة السوقية: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية الأردنية. أطروحة دكتوراه. كلية المال والأعمال. الأردن: جامعة العلوم الإسلامية العالمية.

الشيرازي عباس مهدي. (1990). نظرية المحاسبة. الطبعة الأولى. الكويت: ذات السلاسل للطباعة والنشر والتوزيع.

الطائي بشرى فاضل خضير، الكعبي جعفر عبد الحسين حلو الكعبي. (2016). أثر استقلالية المدقق على ممارسة التحفظ المحاسبي: بحث تطبيقي في شركات القطاع المالي المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، 22(89)، 467-492.

الطويل ليلى، شاهين سوسن. (2017). أثر التحفظ المحاسبي المشروط في عدم تماثل المعلومات: دراسة تجريبية على عينة من الشركات الخدمية المدرجة في الأسواق المالية العربية. *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية*، 39(5)، 217-233.

الطيب وليد عمر، والطيب محمد سليمان. (2021). مدى تأثير سياسة التحفظ المحاسبي على إتخاذ القرارات في ظل التقلبات الاقتصادية في القطاع المصرفي السوداني. *مجلة الجزيرة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية*، 10(2)، 2-37.

العمور عميرة سالم. (2021). ممارسة التحفظ المحاسبي وأثره على التكاليف الضريبية في الشركات الفلسطينية. *مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال*، 8(1)، 136-158.

الغول رشا. (2015). قضايا محاسبية معاصرة: التحفظ المحاسبي. الإسكندرية: مكتبة الوفاء.

المرسوم التنفيذي رقم 08-156، المتعلق بتطبيق أحكام القانون 07-11 النظام المحاسبي المالي. الصادر في الجريدة الرسمية، العدد رقم 27 بتاريخ 28 ماي 2008، الجزائر.

المشهداني بشرى نجم عبد الله، وأنمار محسن حميد. (2014). قياس ممارسة التحفظ المحاسبي في الشركات المساهمة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، 20(78)، 359-392.

النجار جميل حسن. (2014). قياس مستوى التحفظ المحاسبي في القوائم المالية والتقارير المالية وأثره على القيمة السوقية للسهم: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين. *البلقاء للبحوث والدراسات*، 17(2)، 177-224.

النجار سامح محمد أمين، أحمد سعيد عبد العظيم أحمد. (2021). قياس أثر العلاقة التفاعلية بين الروابط السياسية وممارسات إدارة الأرباح بالأنشطة الحقيقية على عوائد الأسهم: دليل تطبيقي من البورصة المصرية. *المجلة العلمية للدراسات المحاسبية*. 3(4)، 350-427.

الهيئة السعودية للمراجعين والمحاسبين. (2023). المعايير الدولية للتقرير المالي المعتمدة في المملكة العربية السعودية والمعايير والإصدارات الأخرى المكملة للمعايير الدولية المعتمدة من الهسئة السعودية للمراجعين والمحاسبين ومعيار التقرير المالي على أساس التصفية.

الياسري موسى كاظم، وفرحان عماد محمد. (2023). تبني سياسة التحفظ المحاسبي في قائمتي الدخل والميزانية. *Al Kut Journal of Economics and Administrative Sciences* ، 15(46)، 596-616.

إقبال عمر، والقضاة مأمون حامد. (2014). أثر الأزمات المالية على دعم سياسة التحفظ المحاسبي: دراسة في الشركات الصناعية المساهمة في الأردن. *مجلة جامعة النجاح للعلوم الانسانية*، 28(04)، 895-920.

بربخ نضال محمد. (2019). قياس درجة التحفظ المحاسبي في القوائم المالية وبيان أثره على جودة الأرباح. *رسالة ماجستير*، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية. غزة: جامعة الأزهر.

بزوال حسين. (2012). دراسة تأثير التحفظ المشروط والسياسات النقدية الانكماشية على الائتمان التجاري في الشركات المدرجة في بورصة طهران. *المجلة الفصلية لآراء المحاسبة والإدارة*، 3(33)، 59-78.

بديسي فهيمة، وبولجنيب عادل. (2014). تأثير التحفظ المحاسبي على جودة المعلومة المالية في ظل معايير المحاسبة الدولية. الملتقى الدولي حول معايير المحاسبة الدولية (IAS/IFRS/IPSAS) في تفعيل أداء المؤسسات والحكومات. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة. 239-251.

بلقاسمي سمية، وبوعشة مبارك. (2017). السياسات المتبعة للحد من التضخم في الجزائر: دراسة تحليلية للفترة 1990-2014. *مجلة الاقتصاد الصناعي*، 7(1)، 320-347.

بن الدين أمال، ومطاي عبد القادر. (2019). تحليل مؤشرات قياس الاستقرار المالي والمصرفي (دراسة تطبيقية (حالة الجزائر). *مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية*، 12(2)، 90-105.

بن العمودي حنان. (2023). أثر التحفظ المحاسبي على الأداء المالي: دراسة قياسية على عينة من شركات المساهمة بالجزائر خلال الفترة 2012-2019. *المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية*، 10(1)، 63-74.

بن لاغة محمد رضا، وأيت سعيد فوزي . (2021).أثر جائحة كورونا على القدرة الشرائية للمستهلك. *المجلة الدولية في الاقتصاد واستراتيجيات الأعمال*، 1(1)، 83-94.

بن عربية ربيعة، وعيبود محمد. (2023).انعكاسات التضخم المستورد على القدرة الشرائية للمستلك الجزائري دراسة تحليلية وقياسية خلال الفترة (1990-2020). *مجلة إيليزا للبحوث والدراسات*، 08(1)، 257-275.

بوزيد عصام، وبن لعمودي حنان. (2022). قياس وتحليل العلاقة بين التحفظ المحاسبي في التقارير المالية وتكلفة رأس المال. *مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية*، 9(1)، 343-355.

بوشالي عمار (2021). التحفظ المحاسبي وأثره على جودة التقارير المالية في ظل مبادئ حوكمة الشركات ومعايير الإبلاغ المالي الدولية IFRSs. أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. الجزائر: جامعة البليدة-2.

تجانية حمزة. (2022). إدارة مخاطر التدفقات النقدية التشغيلية من خلال ممارسة التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة حمه لخضر الوادي.

تريرات أيمن. (2022). قياس مستوى التحفظ المحاسبي والعوامل المحددة له في القوائم المالية للشركات الجزائرية. أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة 20 أوت 1955–سكيكدة.

ثائر كامل حميد، والدباس وفاء عبد الأمير. (2021). أثر جودة الأرباح المحاسبية باستخدام انموذج الاستدامة (استمرارية الأرباح) في أداء الشركة. *مجلة كلية مدينة العلم*، 13(2)، 182–202.

حدادي عبد الغاني، وبن عبد الفتاح دحمان. (2021). آثار صدمة انهيار أسعار النفط الأخيرة 2014–2017 على الاقتصاد الجزائري وآليات مواجهتها. *التكامل الاقتصادي*، 5(1)، 97–125.

حروري سهام. (2021). الإستراتيجية الجزائرية لمواجهة جائحة كورونا "كوفيد– 19": الواقع والرهانات. *مجلة الناقد للدراسات السياسية*، 5(2)، 565–581.

حسن بشرى عبد الوهاب، ومحسن حسين جليل. (2016). تأثير آليات حوكمة الشركات في ممارسة التحفظ المحسبي: بحث تطبيقي في عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية. *مجلة العلوم الاقتصادية والتجارية*، 93(22)، 484–506.

حسين محمد عبد الكريم، شعبان سمير عماد، وياسين عمار طه. (2020). تأثير الأزمات المالية في مستويات التحفظ الممحاسبي أدلة تجريبية من الشركات الصناعية العراقية. الملتقى العلمي الرابع: الاقتصاد الخفي وإدارة الأزمات. *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية*، 16(خاص)، 63–77.

حمد آمنه خميس، والمومني محمد عبد الله. (2018). أثر التحفظ المحاسبي في إدارة مخاطر هبوط التدفقات النقدية التشغيلية في الشركات المدرجة في بورصة عمان: دراسة تحليلية. *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*، 14(1)، 81–107.

حمدان علام محمد موسى. (2012). العوامل المؤثرة في درجة التحفظ المحاسبي عند إعداد التقارير المالية: دليل من الأردن. *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*، 8(1)، 22–42.

حمدان علام محمد موسى. (2011). أثر التحفظ المحاسبي في تحسين جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية. *مجلة دراسات العلوم الإدارية*، 38(2)، 415–433.

حميده عبد المجيد. (2013). قياس مستوى التحفظ المحاسبي والعوامل المؤثرة عليه في التقارير المالية لشركات التأمين السعودية. *مجلة المحاسبة والمراجعة AUJAA*، 1(3)، 139–174.

دنون آلاء عبد الواحد، وثابت حسان. (2018). تبني قانون Sox وأثره في تعزيز الرقابة الداخلية للحد من الفساد المالي في العراق. *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية*، 1، 283–296.

رشوان عبد الرحمن محمد. (2019). أثر التحفظ المحاسبي على تخفيض عدم تماثل المعلومات وتكلفة رأس المال في إطار المعايير الدولية (IFRS). *ملفات الأبحاث في الاقتصاد والتسيير*، 8(1)، 12–38.

روابحي عبد الناصر، وطبيب أسامة. (2017). مشكلات تقييم المخزونات بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية في ظل تعدد بدائل التقييم وآثارها على القوائم المحاسبية دراسة تطبيقية لمؤسسة Rapide Oil. *مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية*، 10(17)، 349–361.

سماش كمال، وعياشي فاطمة الزهراء. (2010). تحديات القياس والإفصاح المحاسبي عن الأصول غير الملموسة في ظل المعايير المحاسبية الدولية والنظام المحاسبي المالي SCF. *مجلة التكامل الاقتصادي*، 7(1)، 44–58.

سعودي سامح محمد لطفي. (2016). أثر خصائص جودة لجان المراجعة على تعزيز مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية "دراسة تطبيقية". *مجلة المحاسبة والمراجعة –AUJAA*، 4(1)، 43–86.

سهايلية سماح. (2020). الإجراءات الوقائية للتصدي لفيروس كورونا في الجزائر. *مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الانسانية*، 5(3)، 26-37.

شاهين علي عبد الله، وأبو جراد رجب سعيد. (2016). العلاقة بين التحفظ في السياسات المحاسبية والحاكمية المؤسسية وأثرهما على جودة الإفصاح: دراسة تطبيقية على المصارف المحلية المدرجة في بورصة فلسطين. *مجلة الإدارة العامة*، 21(2)، 1-37.

شباب سيهام، وبلجيلالي أحمد. (2021). الموازنة العامة للجزائر بين تراجع أسعار النفط وتأثير جائحة كورونا. *دفاتر MECAS*، 17(2)، 311-323.

شتيوي أيمن. (2010). تأثير مخاطر الدعاوي القضائية على ممارسات التحفظ المحاسبي في الشركات المتهمة بالتلاعب: التطبيق على سوق الأسهم المصرية. *مجلة الإدارة العامة*، 21(2)، 1-51.

شراقة صبرينة. (2019). أثر إستخدام سياسة التحفظ المحاسبي على ملاءمة وموثوقية المعلومات المحاسبية في شركات التأمين الجزائرية: دراسة حالة. أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. الجزائر: جامعة فرحات عباس-سطيف.

شهيد رزان، عبس فاطمة محمد شريف. (2015). قياس التحفظ المحاسبي وبيان أثره في جودة الأرباح المحاسبية (دراسة تطبيقية على سوق دمشق للأوراق المالية). *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات*، 2(42)، 133-142.

صراوي محمد داود محمد. (2019). أثر التحفظ المحاسبي على العائد المحاسبي والقيمة الاقتصادية المضافة في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي. رسالة ماجستير. كلية الأعمال، الأردن: جامعة الشرق الأوسط.

صلاح محمد، قرواط يونس، وزلاقي حنان. (2018). دراسة تحليلية لمحددات السياسة النقدية في تحقيق أهدافها -إشارة لبعض التجارب المختارة. *مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية*، 2(2)، 54-69.

طرفاوي محي الدين، ومايو عبد الله. (2022). أثر إدارة الأرباح على الأداء الربحي للشركات التابعة للمجمع الصناعي إسمنت الجزائر خلال الفترة (2013-2016). *مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية*، 16(2)، 493-514.

كاسحي موسى، ودربال رقية. (03 فيفري 2022). تداعيات جائحة كورونا على قطاعات ومؤشرات الاقتصاد العالمي. ملتقى وطني حول تداعيات جائحة كورونا على الاقتصاد الجزائري- الأثار والإجراءات. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة. 1-16.

كساب ياسر السيد. (2011). العوامل المؤثرة في التحفظ المحاسبي (دراسة ميدانية على الشركات المساهمة السعودية). *مجلة التجارة والتمويل*، (2)، 297-340.

لشهب مسعود. (2024). دراسة وتحليل محددات التضخم في الجزائر للفترة 2000-2022. *مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة*، 10(2)، 09-32.

عبد الملك أحمد رجب. (2017). دراسة العلاقة بين آليات حوكمة الشركات والتحفظ المحاسبي في الشركات المسجلة بسوق الأسهم السعودي. *مجلة المحاسبة والمراجعة AUJAA*، 207-232.

عبيد يحيى حسين، وعلي كمال عبد السلام. (2014). التحفظ المحاسبي في ضوء الاعتبارات الضريبية وأثره على دلالة القوائم المالية -دراسة تطبيقية. *المجلة المصرية للدراسات التجارية*، 38(2)، 237-263.

عبيدات محمد إبراهيم سلطان. (2004). أثر استخدام مفهوم التحفظ المحاسبي على ملائمة وموثوقية المعلومات المحاسبية. أطروحة دكتوراه. كلية الدراسات العليا. الأردن: جامعة عمان العربية.

عثمان خالد محمد. (2017). قياس أثر العوامل الاقتصادية على التحفظ المحاسبي عن القيمة العادلة للاستثمارات العقارية (دراسة ميدانية). *مجلة البحوث المحاسبية*، 4(1)، 214-246.

عقلة نواش محمد ارشيد. (2011). أثر استمرارية مدقق الحسابات على التحفظ المحاسبي في الشركات المساهمة العامة الأردنية. أطروحة دكتوراه. كلية الأعمال. الأردن: جامعة عمان العربية.

عوض مقلد محمد محسن. (2010). التحفظ المحاسبي ودوره في الحد من الممارسات المحاسبية المتحررة لإدارة المنشأة. أطروحة دكتوراه. كلية التجارة. مصر: جامعة قناة السويس.

غزال مفتاح. (2020). تأثير تراجع أسعار النفط على التنمية في الجزائر. *مجلة دراسات العدد الاقتصادي*، 11(2)، 287-304.

فرج هاني خليل. (2019). أثر تبني معايير التقرير المالي الدولية على مستوى التحفظ المحاسبي بالقوائم المالية: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية في الفترة من 2013-2017. *مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية*، 3(2)، 109-172.

فرهان مزيان محمد. (2017). العلاقة بين التحفظ المحاسبي وكفاءة الاستثمار. *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية*، 1(37)، 337-347.

فودة السيد أحمد محمود. (2016). أثر الأزمات المالية والسياسية على علاقة التحفظ المحاسبي بالملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية عند تفسير أسعار الأسهم: دراسة اختبارية. *مجلة الفكر المحاسبي*، 20(4)، 585-650.

قزال اسماعيل. (2018). دراسة تأثير سياسات التحفظ المحاسبي على جودة المعلومات المالية في ظل تطبيق النظام المحاسبي المالي SCF. أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. الجزائر: جامعة قاصدي مرباح-ورقلة.

قزال إسماعيل، وزرقون محمد. (2018). دور التحفظ المحاسبي في الحد من ممارسات إدارة الأرباح لتحسين جودة المعلومات المالية في بيئة الأعمال الجزائرية. *المجلة المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية*، 4(2)، 13-28.

قطوش رزق. (2018). إشكالية العلاقة بين تذبذبات أسعار البترول وبعض متغيرات سوق العمل في الجزائر. أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. الجزائر: جامعة الجزائر 3.

قنديل ياسر سعيد. (2018). تأثير التحفظ المحاسبي على كفاءة القرارات الاستثمارية للشركة المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي، *مجلة البحوث المحاسبية*، 5(1)، 350-414.

قوري يحي عبد الله. (2020). أثر عرض النقود على التضخم في الجزائر (2000-2017)، *مجلة معهد العلوم الاقتصادية*، 23(2)، 1203-1221.

كرار سليم. (2017). دور التحفظ المحاسبي في الحد من ممارسات إدارة الأرباح لتحسين جودة المعلومات المالية في بيئة الأعمال الجزائرية. *مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية*، 14(3)، 374-404.

كعموش شريف علي خميس ابراهيم. (2017). أثر تبني المعايير الدولية للمحاسبة ومراحل دورة حياة المشروع على مستوى التحفظ المحاسبي. *مجلة الفكر المحاسبي*، 22(7)، 625-667.

مايدة محمد فيصل، وخنشور جمال. (2017). قياس عناصر قائمة الميزانية وفق النظام المحاسبي المالي SCF: دراسة تحليلية. *مجلة البحوث والدراسات*. 14(231)، 304-324.

محروس رمضان عارف. (2016). الأزمات المالية وانعكاساتها المحاسبية: دراسة تحليلية. *مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية*، (6)، 30-43.

محمد هشام سعيد إبراهيم. (2020). تأثير العلاقة بين آليات التحصين الإداري والتحفظ المحاسبي على الأداء المالي للشركة: دراسة تطبيقية على الشركات المصرية المدرجة بسوق الأوراق المالية. *الفكر المحاسبي*، 24(4)، 141-210.

مطر محمد. (2004). التأصيل النظري للممارسات المهنية المحاسبية في مجالات: القياس، والعرض، والافصاح. الطبعة الأولى، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

مليجي مجدى عبد الحكيم مليجي. (2014). أثر هيكل الملكية وخصائص مجلس الإدارة على التحفظ المحاسبي في التقارير المالية: دليل من البيئة المصرية. *التجارة والتمويل*، 34(1)، 246-304.

نويجي حازم محفوظ محمد. (2016). أثر التعثر المالي على مستوى التحفظ المحاسبي بالقوائم المالية: دراسة تطبيقية على الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية في الفترة من 2013-2015. *مجلة الدراسات المالية والتجارية*، (3)، 1-44.

2. المراجع باللغات الأجنبية

Achyani, F., Lovita, L., & Putri, E. (2021). The Effect of Good Corporate Governance, Sales Growth, and Capital Intensity on Accounting Conservatism (Empirical Study on Manufacturing Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange 2017-2019). *Riset Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 6(3), 255–267. https://doi.org/10.23917/reaksi.v6i3.17578

Ahmed, H. A. A., & Mohamed, A. S. A. (2015). The Impact of Accounting Conservatism on Information Asymmetry: Evidence from Egypt. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية, 6(4),* 711-734, https://doi.org/10.21608/jces.2015.50536

Akbar, M., Romadhon, F., Fitri, A., & Pratama, A. R. R. (2024). The Moderating Effect of Accounting Conservatism on Managerial Ownership and Growth Opportunity Relationship. *InFestasi*, *20*(2), 117–126. https://doi.org/10.21107/infestasi.v20i2.27491

Aksa, A., & Zouaouia, H. (2021). The relationship between accounting conservatism and financial statements quality: Empirical Study of an External Auditor's and Accountant Expert's Sample in SidiBel Abbes Province. *Journal of Research in Finance and Accounting*, *06*(01), 634–653.

Al-Fasfus, F. S., Al-Rawashdeh, A. M., Al-Theebeh, Z. A., & Al-Enabi, H. A. M. (2022). The Impact of Accounting Conservatism on Financial Performance in Services Companies Listed on Amman Stock Exchange. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, *11*(4), 285-299. https://doi.org/10.36941/ajis-2022-0116

Al-Hroot, Y. A., AL-Qudah, L. A. M., & Alkharabsha, F. I. A. (2017). The Effect of the Global Financial Crisis on the Level of Accounting Conservatism in Commercial Banks: Evidence from Jordan. *International Journal of Business and Management*, *12*(2), 151-159. https://doi.org/10.5539/ijbm.v12n2p151

Alkhalaileh, A. H. R., Hamid, M. A. B. A., Saidin, S. F. B., & Khan, F. (2024). ACCOUNTING CONSERVATISM IN THE FACE OF ECONOMIC POLICY UNCERTAINTY IN GCC COUNTRIES. *Polish Journal of Management Studies*, *29*(2), 23–47. https://doi.org/10.17512/pjms.2024.29.2.02

Anand, Z. (2017). The Effect of Accounting Conservatism and its Impacts on the fair Value of the Corporation. *Middle East Comprehensive Journal For Education And Science Publications (MECSJ, (1), 1-18*.

Anssari, M. A. A., & Al-Tamimi, S. A. (2023). The Impact Of International Financial Reporting Standards (IFRS) On Conditional Conservatism In The Financial Statements Of Non-Financial Industry Sectors In The United Arab Emirates, *Journal of Namibian Studies*, 33(2), 5392-5419.

Al-Qudah, L. A. (2022). Measuring the Level of Accounting Conservatism Pre-and Post-IFRS Adoption in Jordan: The Modified Role of the COVID-19 Pandemic. *WSEAS TRANSACTIONS ON BUSINESS AND ECONOMICS*, *19*, 1689–1705. https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.153

Al-Qudah, L. A., Ahmad Qudah, H., Abu Hamour, A. M., Abu Huson, Y., & Al Qudah, M. Z. (2022). The effects of COVID-19 on conditional accounting conservatism in developing countries: Evidence from Jordan. *Cogent Business & Management*, *9*(1), 1-15. https://doi.org/10.1080/23311975.2022.21521

Alves, S., & Carmo, C. (2022). Audit committee, external audit and accounting conservatism: Does company's growth matter? *Journal of Governance and Regulation*, *11*(3), 17–27. https://doi.org/10.22495/jgrv11i3art2

Arum, M. (2022). ANALYSIS OF DIFFERENCES IN PROFIT PERSISTENCE AND ACCOUNTING CONSERVATISM BEFORE THE COVID-19 PANDEMIC AND AFTER THE COVID-19 PANDEMIC (CASE STUDY OF PARATOURISM AND TRANSPORTATION COMPANIES LISTED ON THE IDX PERIOD (2018-2020), *Jurnal Ekonomi*, *11*(03), 1740-1748.

Asgari, M. R., & Behpouri, M. A. (2014). Investigating the effect of tax costs on accounting conservatism: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Management Science Letters*, (4), 5-10.

Atmini, S., & Prastiwi, A. (2024). Negative aggregate accounting earnings and gross domestic product: A perspective of conditional accounting conservatism at the macroeconomic level. *JEMA: Jurnal Ilmiah Bidang Akuntansi Dan Manajemen*, *21*(1), 41–60. https://doi.org/10.31106/jema.v21i1.20782

Atqa, A. A., Saleh, N. M., Ahmad, A., & Latiff, R. A. (2019). The relationship between loss, macroeconomic condition and conservatism. *Management Science Letters*, 9, 1477–1496. https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.5.004

Bagaskara, M. C., & Siagian, p. (2022). Effect of Financial Performance and Investment Opportunity Set on Accounting Conservatism in Consumption Goods Manufacturing Companies Listed on Indonesia Stock Exchange (2014-2016). *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 2223–2233. https://doi.org/10.46254/NA07.20220485

Ball, R., Kothari, S. P., & Nikolaev, V. V. (2013). On Estimating Conditional Conservatism. *The Accounting Review*, *88*(3), 755–787. https://doi.org/10.2308/accr-50371

Ball, R., & Shivakumar, L. (2005). Earnings quality in UK private firms: Comparative loss recognition timeliness. *Journal of Accounting and Economics*, *39*(1), 83–128. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2004.04.001

Beaver, W. H., & Ryan, S. G. (2000). Biases and Lags in Book Value and Their Effects on the Ability of the Book-to-Market Ratio to Predict Book Return on Equity. *Journal of Accounting Research*, *38*(1), 127-148. https://doi.org/10.2307/2672925

Beaver, W. H., & Ryan, S. G. (2005). Conditional and Unconditional Conservatism: Concepts and Modeling. *Review of Accounting Studies*, *10*(2–3), 269–309. https://doi.org/10.1007/s11142-005-1532-6

Bertoni, M., & Rosa, B. (2013). Comprehensive income, fair value, and conservatism: A conceptual framework for reporting financial performance. *5th International Conference «Economic Integration, competition and cooperation», Croatia, Opatija,* http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2239303

Biddle, G. C., Ma, M. L. Z., & Song, F. M. (2011). *Accounting Conservatism and Bankruptcy Risk*.

Black, J., Chen, J. Z., & Cussatt, M. (2018). The Association between SFAS No. 157 Fair Value Hierarchy Information and Conditional Accounting Conservatism. *The Accounting Review*, *93*(5), 119–144. https://doi.org/10.2308/accr-51963

Bornemann, T. (2018). Tax Avoidance and Accounting Conservatism. *WU International Taxation Research Paper Series*. https://doi.org/10.2139/ssrn.3114054

Bushman, R. M., Piotroski, J. D., & Smith, A. J. (2011). Capital Allocation and Timely Accounting Recognition of Economic Losses. *Journal of Business Finance & Accounting*, *38*(1–2), 1–33. https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2010.02231.x

Bushman, R. M., & Piotroski, J. D. (2006). Financial reporting incentives for conservative accounting: The influence of legal and political institutions. *Journal of Accounting and Economics*, *42*(1–2), 107–148. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.10.005

Cerqueira, A., & Pereira, C. (2020). The Effect of Economic Conditions on Accounting Conservatism under IFRS in Europe. *Review of Economic Perspectives*, *20*(2), 137–169. https://doi.org/10.2478/revecp-2020-0007

Chan, A. L.-C., Hsu, A. W.-H., & Lee, E. (2015). Mandatory adoption of IFRS and timely loss recognition across Europe: The effect of corporate finance incentives. *International Review of Financial Analysis*, *38*, 70–82. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.02.002

Crawley, M. J. (2015). Macroeconomic Consequences of Accounting: The Effect of Accounting Conservatism on Macroeconomic Indicators and the Money Supply. *The Accounting Review*, *90*(3), 987–1011. https://doi.org/10.2308/accr-50998

Cui, L., Kent, P., Kim, S., & Li, S. (2021). Accounting conservatism and firm performance during the COVID-19 pandemic. *Accounting & Finance*, *61*(4), 5543–5579. https://doi.org/10.1111/acfi.12767

Dai, B., & Yang, F. (2015). Monetary policy, accounting conservatism and trade credit. *China Journal of Accounting Research*, *8*(4), 295–313. https://doi.org/10.1016/j.cjar.2015.09.002

Dakheel, A. F., & Ibrahim, M. A. (2022). *The Impact of the Application of International Financial Reporting Standards (IFRSs) on the Level of Accounting Conservatism and Its Implication on the Operational Performance Indicators of Iraqi Private Banks*.

D'Augusta, C., & Grossetti, F. (2023). How did Covid-19 affect investors' interpretation of earnings news? The role of accounting conservatism. *Finance Research Letters*, *52*, 103504. https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103504

Do, C., & Nabar, S. (2019). Macroeconomic effects of aggregate accounting conservatism: A cross-country analysis. *Journal of International Financial Management & Accounting*, *30*(1), 83–107. https://doi.org/10.1111/jifm.12093

Djatnicka, E. W., Wulandari, D. S., & Amalia, N. A. (2024). Do Tax Incentives Moderate the Impact of Cash Flow and Sales Growth on Accounting Conservatism. *International Journal of Scientific Multidisciplinary Research*, *2*(10), 1575–1590. https://doi.org/10.55927/ijsmr.v2i10.12081

Esfandabad, A. M. J., & Jahanshahi, M. R. A. (2018). Study Effect of Fluctuations in Macroeconomic Indicators on Unconditional Conservatism. Academic *Journal of Accounting and Economic Researches*, 7(2), 25-31.

García-Lara, J. M. (2003). ACCOUNTING CONSERVATISM IN EUROPE. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, *32*(115,), 379–382.

Geimechi, G., & Khodabakhshi, N. (2015). FACTORS AFFECTING THE LEVEL OF ACCOUNTING CONSERVATISM IN THE FINANCIAL STATEMENTS OF THE LISTED COMPANIES IN TEHRAN STOCK EXCHANGE. *International Journal of Accounting Research*, *2*(4). 41-46.

Guay, W., & Verrecchia, R. (2006). Discussion of an economic framework for conservative accounting *Journal of Accounting and Economics*, *42*(1–2), 149–165. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.03.003

Habib, A., & Hossain, M. (2013). ACCOUNTING CONSERVATISM, ENVIRONMENTAL UNCERTAINTY AND THE CAPITAL STRUCTURE. Corporate Ownership & Control, *11*(1). 123-135.

Hadji, Y., & Abderrahmane, A. B. (2024). Analyzing the impact of oil price fluctuations on economic growth in Algeria: An empirical study. *Theoretical and Applied Economics*, (3), 15-36.

Hansen, J. C., Hong, K. P., & Park, S.-H. (2018). Accounting conservatism: A life cycle perspective. *Advances in Accounting*, *40*, 76–88. https://doi.org/10.1016/j.adiac.2017.10.001

Hejranijamil, M., Hejranijamil, A., & Shekarkhah, J. (2020). Accounting conservatism and uncertainty in business environments; using financial data of listed companies in the Tehran stock exchange. *Asian Journal of Accounting Research*, *5*(2), 179–194. https://doi.org/10.1108/AJAR-04-2020-0027

He, H., El-Masry, E.-H., & Wu, Y. (2008). Accounting conservatism of cross-listing firms in the pre- and post-Sarbanes Oxley periods. *Advances in Accounting*, *24*(2), 237–242. https://doi.org/10.1016/j.adiac.2008.08.004

Hellman, N. (2008). Accounting Conservatism under IFRS. *Accounting in Europe*, *5*(2), 71–100. https://doi.org/10.1080/17449480802510492

Hemmings, D. (2024). Accounting Conservatism in Private and Public Firms: European Evidence.

Honarbakhsh, S. & Zarrin Dasht Branch, Islamic Azad University. (2022). The Relationship between Corporate Governance Factors and Accounting Conservatism (Based on Basu's Model Evaluation). *Journal of Money and Economy*, *17*(1), 43–66. https://doi.org/10.52547/jme.17.1.43

Hong, N. T., & Tra My, P. T. (2024). Effects of financial characteristics on accounting conservatism of listed companies in Vietnam stock exchange. *Cogent Business & Management*, *11*(1), 1-24. https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2289199

Hu, J., Li, A. Y., & Zhang, F. (Frank). (2014). Does accounting conservatism improve the corporate information environment? *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, *23*(1), 32–43. https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2014.02.003

Hsieh, C.-C., Novoselov, K. E., & Ma, Z. (2012). Managerial Caution, Operating Performance, and Accounting Conservatism. *American Accounting Association Annual Meeting*. https://doi.org/10.2139/ssrn.1985564

Isaboke, C., & Chen, Y. (2019). IFRS adoption, value relevance and conditional conservatism: Evidence from China. *International Journal of Accounting & Information Management*, *27*(4), 529–546. https://doi.org/10.1108/IJAIM-09-2018-0101

Islami, R., Solihat, P. A., Jamil, A., & Suryadi, N. (2022). The Effect of Profitability, Liquidity, Leverage and Company Size on Accounting Conservatism (Study of Transportation Sub-Sector Companies on the Indonesia Stock Exchange for the 2017-2019 Period). *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 3(3), 1285-1295.

Iyengar, R. J., & Zampelli, E. M. (2010). Does accounting conservatism pay? *Accounting & Finance*, *50*(1), 121–142. https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2009.00325.x

Jabbar, F. S. (2019). The Accounting Conservatism and Its Effect on the Quality of Financial Reporting and Supply Chain of Organization in the Financial Market. *International Journal of Supply Chain Management*, *8*(1), 464-477.

Jenkins, D. S., Kane, G. D., & Velury, U. (2009). Earnings Conservatism and Value Relevance Across the Business Cycle. *Journal of Business Finance & Accounting*, *36*(9–10), 1041–1058. https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2009.02164.x

Khan, M., & Watts, R. L. (2009). Estimation and empirical properties of a firm-year measure of accounting conservatism. *Journal of Accounting and Economics*, *48*(2–3), 132–150. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.08.002

Khan, S., Khan, H., & Khan, F. (2019). Firms Audit Committee and External Auditor Influence on Accounting Conservatism and Firm's Performance. *6*(1).

Khan, U., & Lo, A. (2018). Bank Lending Standards and Borrower Accounting Conservatism. 1-58.

Kim, J., & Zhang, L. (2016). Accounting Conservatism and Stock Price Crash Risk: Firm-level Evidence. *Contemporary Accounting Research*, *33*(1), 412–441. https://doi.org/10.1111/1911-3846.12112

Kim, Y., Li, S., Pan, C., & Zuo, L. (2013). The Role of Accounting Conservatism in the Equity Market: Evidence from Seasoned Equity Offerings. *The Accounting Review*, *88*(4), 1327–1356. https://doi.org/10.2308/accr-50420

Kim, B., & Jung, K. (2007). The Influence of Tax Costs on Accounting Conservatism. KAIST Business School *Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.987441

Kimouche, B. (2021). Measuring Accounting Conservatism in Financial Reports: A Comparison Between France and the United Kingdom. *Journal of Social and Economic Statistics*, *10*(1–2), 56–75. https://doi.org/10.2478/jses-2021-0005

Kimouche, B. (2020). ACCOUNTING CONSERVATISM: EVIDENCE FROM THE ALGERIAN COMPANIES. *Journal of Economics and Applied Statistics*, *17*(3), 34-38.

Kimouche, B., & Boussenna, H. (2024). Accounting Conservatism In Non-State Companies And Consolidated Financial Statements. *Folia Oeconomica Stetinensia*, *24*(2), 141–161. https://doi.org/10.2478/foli-2024-0020

Koubaa, R. R., & Jarboui, A. (2017). Normal, Abnormal Book-Tax Differences and Accounting Conservatism. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, *13*(1), 113–142. https://doi.org/10.21315/aamjaf2017.13.1.5

Kowalczyk, P. (2010). *Accounting Conservatism in Transitional Economies*.

Kootanaee, A. J., Seyyedi, J., Nedaei, M., & Kootanaee, M. J. (2013). Accounting Conservatism and Corporate Governance's Mechanisms: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Business and Finance*, *1*(10).

Lara, J. M. G., Osma, B. G., & Penalva, F. (2009). *Accounting conservatism and corporate governance*.

Lobo, G., & Zhou, J. (2006). Do conservatism in financial reporting increase after Sarbanes-Oxley act? Initial evidence. Accounting Horizons, 20(1), 57-73.

Lafond, R., & Roychowdhury, S. (2008). Managerial ownership and accounting conservatism. Journal of accounting Research, 46(1), 101-137.

Leune, H.G. (2014). The impact of the financial crisis on accounting conservatism in the Netherlands. *Master's thesis.* Erasmus University Rotterdam.

Li, X. (2015). Accounting Conservatism and the Cost of Capital: An International Analysis. *Journal of Business Finance & Accounting*, *42*(5–6), 555–582. https://doi.org/10.1111/jbfa.12121s.

Li, A. (2019). Three essays: Conflict risks and Investment, Terrorism and Information, and Conservatism in Accounting for Oil Prices.

Louglaithi, L., & Dardouri, L. (2019). The impact of changes in oil prices on monetary and trade policy in Algeria (2000-2017). *Dirassat Journal Economic Issue*, *10*(2), 303–316. https://doi.org/10.34118/djei.v10i2.213

Lyndon, M. E., Uche, W. J., & Clement, P. E. (2022). Accounting conservatism and financial performance of listed consumer services sector companies in Nigeria. *Journal of Human Resources Management*, *3*(1), 88-97. https://doi.org/ 10.76568/Jhrm/2022.08.4358

Mehibel, S., Oughlissi, M. A., Boudjana, R. H., Menna, K., & Haffar, A. (2024). Oil Price Shocks Pass-through Into Inflation in Algeria: Assessing the relative importance of the transmission channels using structural Var-x. *Les Cahiers Du Cread*, *39*(3), 235–273. https://doi.org/10.4314/cread.v39i3.10

Meilinda, S. S., & Zulaihati, S. (2022). IMPACT OF LEVERAGE AND FINANCIAL DISTRESS ON ACCOUNTING CONSERVATISM. *MARGINAL : JOURNAL OF MANAGEMENT, ACCOUNTING, GENERAL FINANCE AND INTERNATIONAL ECONOMIC ISSUES*, *2*(1), 126–139. https://doi.org/10.55047/marginal.v2i1.367

Mohammed, N. F., Ahmed, K., & Ji, X.-D. (2017). Accounting conservatism, corporate governance and political connections. *Asian Review of Accounting*, *25*(2), 288–318. https://doi.org/10.1108/ARA-04-2016-0041

Mohammed, Y., Elkhaldi, A., & Majdoub, J. (2023). Argumentative Accounting conservatism and the performance of institutions listed on the Iraq Stock Exchange in light of the Coronavirus pandemic. *Enterprenuership Journal For Finance and Bussiness*, 55–70. https://doi.org/10.56967/ejfb2023285

Nakano, M., Otsubo, F., & Takasu, Y. (2014). Effects of Accounting Conservatism on Corporate Investment Levels, Risk Taking, and Shareholder Value *INSTITUTE FOR MONETARY AND ECONOMIC STUDIES*.

Nascimento, M. J. D. S., Mota, R. H. G., Azevedo, Y. G. P., & Mol, A. L. R. (2024). Comportamento do conservadorismo contábil das companhias no cenário de crise econômica causada pela pandemia da covid-19. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, *21*(55), 1–18. https://doi.org/10.5007/2175-8069.2024.e99618

Nasir, A., & Yusniati, E. I. dan. (2014). PENGARUH STRUKTUR KEPEMILIKAN MANAJERIAL, RISIKO LITIGASI, LIKUIDITAS, DAN POLITICAL COST TERHADAP KONSERVATISME AKUNTANSI. *JURNAL EKONOMI, 22(2)*.93-109.

Narayanan, S. (2006). The Effect of Legal Systems and Accounting Conservatism on Corporate Governance: The U.S. versus the U.K.(A Comparative Analysis). MASTER THESIS. Institute Of International Business(IIB) Stockholm School of Economics.

Noviyanti, A., & Agustina, L. (2021). Factors Affecting Accounting Conservatism in Indonesia. Accounting Analysis Journal, 10(2), 116-123.

Nuraeni, C., & Tama, A. I. (2019). EFFECT OF MANAGERIAL OWNERSHIP, DEBT COVENANT, POLITICAL COST AND GROWTH OPPORTUNITIES ON ACCOUNTING CONSERVATISM LEVELS. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, *3*(3), 263-269.

Nguyen, H. T. X., Nguyen, H. T., & Pham, C. D. (2022). Literature Review of Accounting Conservatism and Its Measurements. The 5th International Conference on Finance, Accounting and Auditing (ICFAA 2022), Cardiff Metropolitan University, 286-299.

Nguyen, H. T., & Nguyen, H. T. X. (2024). Accounting conservatism and financial performance through book value: Evidence from manufacturing enterprises listed in Vietnam. *International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting*, *20*(2), 201–211. https://doi.org/10.33094/ijaefa.v20i2.1957

Papadopoulou, E., & Sakellaridis, G. (2012). The political economy of public debt and austerity in the EU. Athens: Nissons.

Pereira, C., & Cerqueira, A. (2023). Accounting conservatism and economic conditions: Evidence from the GIPS and the UK. *Revista de Contabilidad*, *26*(1), 46–58. https://doi.org/10.6018/rcsar.428821

Phan, D. H. B., Tran, V. T., Nguyen, D. T., & Le, A. (2020). The importance of managerial ability on crude oil price uncertainty-firm performance relationship. *Energy Economics*, *88*, 1-14. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2020.104778

Putri, H., & Karmudiandri, A. (2024). The EFFECT OF GROWTH OPPORTUNITY AND OTHER FACTORS ON ACCOUNTING CONSERVATISM. *E-Jurnal Akuntansi TSM*, *4*(2), 435–446. https://doi.org/10.34208/ejatsm.v4i2.2567

Qiang, X. (2007). The Effects of Contracting, Litigation, Regulation, and Tax Costs on Conditional and Unconditional Conservatism: Cross- Sectional Evidence at the Firm Level. *The Accounting Review, 82(3), 759-796*.

Rahayu, S., . K., . K., & Indra Gunawan, D. (2018). Factors Influencing the Application of Accounting Conservatism in the Company. *KnE Social Sciences*, *3*(10), 180-197. https://doi.org/10.18502/kss.v3i10.3128

Riyanto, C. Z. A., & Muslimin. (2024). The Impact of Ownership, Conflict, and Asymmetry on Accounting Conservatism in IDX 2020-2022. *Moneter : Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, *12*(3), 606–613.

Ruch, G. W., & Taylor, G. (2015). Accounting conservatism: A review of the literature. *Journal of Accounting Literature*, *34*(1), 17–38. https://doi.org/10.1016/j.acclit.2015.02.001

Sana'a, NM. (2016). The Effect of Accounting Conservatism on Financial Performance Indicators in the Jordanian Insurance Companies. Journal of Internet Banking and Commerce, *21(1), 1-16.*

Sanna, H. (2011). THE EFFECT OF INSTITUTIONAL SETTINGS ON ACCOUNTING CONSERVATISM – EMPIRICAL EVIDENCE FROM THE NORDIC COUNTRIES AND THE TRANSITIONAL ECONOMIES OF EUROPE. Thesis for the degree of Doctor of Science (Economics and Business Administration). Acta Universitatis.

Saputra, J., P Sitepu, A., Munaf, T., Hasnarika, H., Yulianita, S, R., & Dwi Novrina, P. (2022). CONSERVATISM IN ACCOUNTING: FINANCIAL DISTRESS, TAX AND LITIGATION RISK. *PENANOMICS: International Journal of Economics*, *1*(1), 41–50. https://doi.org/10.56107/penanomics.v1i1.4

Sari, E., & Sarumpaet, S. (2019). Conservatism Under IFRS In Indonesia. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH*, *8*(06), 16-21.

Sari, W. P. (2020). The Effect of Financial Distress and Growth Opportunities on Accounting Conservatism with Litigation Risk as Moderated Variables in Manufacturing Companies Listed on BEI. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal: Humanities and Social Sciences*, *3*(1), 588–597. https://doi.org/10.33258/birci.v3i1.812

Sebrina, N., & Sari, Y. K. (2016). EFFECT OF CONSERVATISM TO VALUE RELEVANCE OF EARNINGS INFORMATION. *The 1st Internasional Conference on Economics, Business, and Accounting*. 549-560.

Seddiki, A., & Taiba, M. R. (2025). The Impact of Accounting Conservatism on Financial Stability: An Applied Study on a Sample of Algerian Banks. Remittances Review, *10*(1), 139-149.

SeliMefendiGiL, S. (2023). DECISION USEFULNESS AND INFLATION ACCOUNTING: THE CASE OF TURKEY. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, *25*(4), 465–497. https://doi.org/10.31460/mbdd.1253007

Sidik, M., Hidayati, W. N., & Nurmala, P. (2020). THE INFLUENCE OF FINANCIAL DISTRESS, GROWTH OPPORTUNITIES, AND DEBT COVENANT TO CONSERVATISM OF ACCOUNTING COMPANY. 2nd International Seminar on Accounting Society "The Impact of Artificial Intelligence on Accounting for Society 5.0", 165-171.

Shahriary, M. H. (2019). Study of the relationship between monetary policy, accounting conservatism and corporate trade credit. *Journal of Management and Accounting Studies*, *2*(04), 25–31. https://doi.org/10.24200/jmas.vol2iss04pp25-31

Shifa Aurillya, I Gusti Ketut Agung Ulupui, & Hera Khairunnisa. (2021). Pengaruh Growth Opportunities, Intensitas Modal, dan Debt Covenant terhadap Konservatisme Akuntansi. *Jurnal Akuntansi, Perpajakan dan Auditing*, *2*(3), 600–621. https://doi.org/10.21009/japa.0203.07

Shifa Aurillya, I Gusti Ketut Agung Ulupui, & Hera Khairunnisa. (2021). Pengaruh Growth Opportunities, Intensitas Modal, dan Debt Covenant terhadap Konservatisme Akuntansi. *Jurnal Akuntansi, Perpajakan dan Auditing*, *2*(3), 600–621. https://doi.org/10.21009/japa.0203.07

Solichah, N., & Fachrurrozie. (2019). *Effect of Managerial Ownership, Leverage, Firm Size and Profitability on Accounting Conservatism*. *8*(3), 51–157.

Sodan, S., Barac, Z. A., & Vuko, T. (2013). Lessons From Financial Crisis: Has Accounting in Central and Eastern Europe Become More Conservative? *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, *26*(sup1), 399–414. https://doi.org/10.1080/1331677X.2013.11517659

Solichah, N. (2019). Effect of Managerial Ownership, Leverage, Firm Size and Profitability on Accounting Conservatism. *Accounting Analysis Journal*, 8(3), 151-157.

Sugiarto, H. V. S., & Fachrurrozie. (2018). The Determinant of Accounting Conservatism on Manufacturing Companies in Indonesia. Accounting Analysis Journal, 7(1), 1-9.

Sultana, N. (2015). Audit Committee Characteristics and Accounting Conservatism. *International Journal of Auditing*, *19*(2), 88–102. https://doi.org/10.1111/ijau.12034

Suratminingsih, S., Meutia, M., Taqi, M., & Solikhan, A. (2023). Analysis of Factors Affecting Accounting Conservatism. *Proceedings of the International Conference on Sustainability in Technological, Environmental, Law, Management, Social and Economic Matters, ICOSTELM 2022, 4-5 November 2022, Bandar Lampung, Indonesia*. Proceedings of the International Conference on Sustainability in Technological, Environmental, Law, Management, Social and Economic Matters, ICOSTELM 2022, 4-5 November 2022, Bandar Lampung, Indonesia, Bandar Lampung, Indonesia. https://doi.org/10.4108/eai.4-11-2022.2328936

Tamimi, O., & Orbán, I. (2020). Hyperinflation and its impact on the financial results. *Intellectual Economics,15*(1), 5-16.

Teymouri, M. R., & Sadeghi, M. (2020). Investigating the Effect of Firm Characteristics on Accounting Conservatism and the Effect of Accounting Conservatism on Financial Governance. *Archives of Pharmacy Practice*, 11(1), 124-133.

Thijeel, A. M., Flayyih, H. H., & Talab, H. R. (2018). The relationship between audit quality and accounting conservatism in the Iraqi banks. 34(15), 1564-1592.

Thomas, G. N., & Indriaty, L. (2020). The Effect of Effective Tax Rates, Leverage, Litigation Costs, Company Size, Institutional Ownership, Public Ownership and the Effectiveness of Audit Committees in Accounting Conservatism at Public Companies LQ45. *Talent Development, 12(1), 85-91*.

Tsipouridou, M., & Spathis, C. (2014). Audit opinion and earnings management: Evidence from Greece. *Accounting Forum*, *38*(1), 38–54. https://doi.org/10.1016/j.accfor.2013.09.002

Tuharea, F. I., & Gresik, U. (2023). THE IMPACT OF FINANCIAL DISTRESS AND COMPANY SIZE ON ACCOUNTING CONSERVATISM. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, *6*(3), 3206-3223.

Ul Haq, I. (2017). Impact of Oil Prices on Financial Performance of Corporate Firms: A Study of Omani Companies. *International Journal of Accounting Research*, *3*(1), 34–41. https://doi.org/10.12816/0036832

Wadesango, N., & Nyakuya, P. H. (2025). Navigating Hyperinflation: The Role of Accounting Information in Enhancing Value Relevance in Emerging Economies. *CECCAR Business Review*, *5*(12), 59–72. https://doi.org/10.37945/cbr.2024.12.07

Wang, R. Z. (2009). Accounting Conservatism. PHD thesis in accounting. Victoria University of Wellington.

Wang, J.-L. (2013). Accounting Conservatism and Information Asymmetry: Evidence from Taiwan. *International Business Research*, *6*(7), 32-43. https://doi.org/10.5539/ibr.v6n7p32

Watts, R. L. (2003-a). *Conservatism in Accounting Part I: Explanations and Implications*.

Watts, R. L. (2003-b). *Conservatism in Accounting Part II: Evidence and Research Opportunities*.

Widhiastuti, R., & Rahayu, S. (2022). The Role of Financial Distress in Mediating The Accounting Conservatism Practices. *AKRUAL: Jurnal Akuntansi*, *13*(2), 201–213. https://doi.org/10.26740/jaj.v13n2.p201-213

Wiharno, H., Hamzah, A., & Pangestu, R. H. (2023). Determinants of Accounting Conservatism. *Global Financial Accounting Journal*, *7*(1), 14–27. https://doi.org/10.37253/gfa.v7i1.7252

Wijayanti, I., Yustisia, N., & Abdurrahman, F. (2020). DETERMINANT ANALYSIS IN ACCOUNTING CONSERVATISM. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, *108*(12), 19–26. https://doi.org/10.18551/rjoas.2020-12.03

Xu, J., & Lu, C. (2008). Accounting Conservatism: A Study of Market-Level and Firm-Level Explanatory Factors. CHINA JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH, 1(1), 11-29.

Yusnaini, Maksum, A., & Tarmizi, H. (2021). The Effect of Leverage, Firm Size, Managerial Ownership, Size of Board Commissioners and Profitability to Accounting Conservatism.

Yuliarti, D., & Yanto, H. (2017). THE EFFECT OF FINANCIAL DISTRESS, LITIGATION RISK, AND GROWTH OPPORTUNITIES ON ACCOUNTING CONSERVATISM WITH LEVERAGE AS MODERING IN MANUFACTURING COMPANIES LISTED IN INDONESIA STOCK EXCHANGE.

Yunos, R. M. (2011). The effect of ownership concentration, board of directors, audit committee and ethnicity on conservative accounting: Malaysian evidence. Perth: Edith Cowan University. 1-232.

Zhang, J. (2011). *The Effect of IFRS Adoption on Accounting Conservatism – New Zealand Perspective*.

الملاحق

الملحق (01): المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة

الرقم	المؤسسات	الولاية
01	SPA ENTREPRISE PORTUAIRE DE SKIKDA	سكيكدة
02	SPA ENTREPRISE PORTUAIRE D'ANNABA	عنابة
03	SPA ENTREPRISE PORTUAIRE DE DJEN DJEN	جيجل
04	SPA ENTREPRISE PORTUAIRE DE BEJAIA	بجاية
05	SPA ENTREPRISE PORTUAIRE D'ARZEW	وهران
06	SPA ENTREPRISE PORTUAIRE DE TENES	الشلف
07	SPA ENTREPRISE DE GESTION HOTELIERE CHAINE EL AURASSI	بومرداس
08	SPA ENTREPRISE PORTUAIRE D'ALGER	الجزائر
09	ENTREPRISE PORTUAIRE DE MOSTAGANEM	مستغانم
10	SPA SKIKDA CONTAINERS SERVICES	سكيكدة
11	SPA BAYAT CATRING	ورقلة
12	CMA CGM INLAND SERVICES ALGERIE	الجزائر
13	SPA SOCIETE INTERMODALE DE LOGISTIQUE	سكيكدة
14	EPE SPA ENTREPRISE DE GESTION TOURISTIQUE DE L'EST	قسنطينة
15	EPE SPA AIR ALGERIE	الجزائر
16	SPA SODEA	سيدي بلعباس
17	SPA SOCIETE DE GESTION DU CENTRE TOURISTIQUE LES ANDALOUSES	وهران
18	SPA SOALKA	جيجل
19	SPA WORMS ALGERIE SHIPPING WALSHIP	الجزائر
20	SPA LA FLECHE BLEUE ALGERIENNE	سكيكدة
21	EPE SPA SOCIETE NATIONALE ALGERIENNE DE TRAITEMENT DES EAUX	عنابة
22	LAITERIE DE EDOUGH ANNABA	عنابة
23	SARL LAITERIE SAHLAIT	سكيكدة
24	SARL INDUSTRIE DE TRITURATION DES CEREALES	تيبازة
25	EPE SPA LAITERIE D'AMIZOUR	بجاية
26	SARL LAITERIE HAROUN	عين تيموشنت
27	SARL LES MOULINS AMOR BENAMOR	قالمة
28	SARL INDUSTRIE DE TRITURATION DES CEREALES	تيبازة
29	SARL LAITERIE SOUMMAM	بجاية
30	SPA MARGARINERIE LA BELLE	الجزائر
31	SARL PROMASIDOR DJAZAIR	البليدة

عنابة	MAHBOUBA	32
سكيكدة	SPA EAU MINERALE SIDI DRISS	33
الجزائر	NCA-ROUIBA	34
بجاية	SPA CEVITAL	35
سكيكدة	SPA S.A.C	36
عين الدفلى	SPA LAITERIE ARIB	37
بجاية	SARL AGRO CEREALES	38
الجزائر	SPA HAMOUD BOUALEM	39
الجزائر	SPA AGRODIV	40
بسكرة	SPA : SODAPAL	41
البليدة	AROMATECH ALGERIE	42
بجاية	SPA DANONE DJURDJURA ALGERIE	43
بسكرة	SPA: SOCIETE GUEDILA DES EAUX MINERALES	44
قالمة	.SARL CONSERVERIE ALIMENTAIRE AMOR BENAMOR C.A.B	45
تيارت	SPA MOULINS DE MAHDIA	46
مستغانم	SPA MOULINS DE MOSTAGANEM	47
برج بوعريريج	COMPLEXE LAITIER ZAGHDANE	48
الجزائر	EPE/ SPA GROUPE INDUSTRIEL SAIDAL	49
الجزائر	SPA BIOPHARM	50
الجزائر	SPA HYDRAPHARM	51
قسنطينة	EURL ZED PHARM	52
الجزائر	SCALA PHARM	53
برج بوعريريج	SARL MISS FLOWERS PARIS	54
الجزائر	HIKMA PHARMA ALGERIA	55
الجزائر	SANOFI AVENTIS ALGERIE	56
قسنطينة	SARL HUP P PHARMA	57
الجزائر	SARL LABORATOIRE DERMAL	58
قسنطينة	SNC GENIE PHARMACEUTIQUE BELHOUCHET ET CIE	59
الجزائر	SPA SOMEDIAL	60
سطيف	SPA PHARMA INVEST	61
قسنطينة	SARL BIOGALENIC	62
الجزائر	SPA TAPHCO TASSILI ARAB PHARMACEUTICAL COMPANY	63
الجزائر	SPA LABORATOIRE NATIONAL DE L'HABITAT ET DE LA CONSTRUCTION LNHC	64
الجزائر	SPA OASIS PHARMA	65

الطارف	SPA BIOCARE	66
البليدة	SPA BIOPURE	67
البليدة	SPA BIOREAL CHIFFA	68
قسنطينة	SPA UNION PHARMACEUTIQUE CONSTANTINOISE	69
الجزائر	SPA SOMEPHARM	70
الجزائر	SPA SANDOZ	71
سطيف	SPA PHARMA INVEST	72
الجزائر	SPA BIOREAL PHARM	73
وهران	SPA HYPROC SHIPPING COMPANY	74
الجزائر	NAFTAL	75
الجزائر	EURL PETRO TESTING	76
الجزائر	SPA SONATRACH	77
سكيكدة	SPA SOCIETE DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE DE SKIKDA SOMIK	78
الجزائر	SPA ENTREPRISE NATIONALE DE GRANDS TRAVAUX PETROLIERS	79
ورقلة	SARL NAFTCOM	80
ورقلة	"SARL PETROLEUM INDUSTRIE ENGINEERING "PIE	81
الجزائر	SARL SOCIETE DESERT OF STAR	82
ورقلة	SPA ENTREPRISE NATIONALE DE FORAGE	83
ورقلة	SPA RED MED	84
الجزائر	SPA SOCIETE ALGERIENNE DE L'ELECTRICITE ET DU GAZ TRANSPORT DU GAZ DENOMMEE SONELGAZ TRANSPORT DU GAZ	85
الجزائر	SPE SOCIETE ALGERIENNE DE PRODUCTION DE L'ELECTRICITE DONOMMEE SONALGAZ PRODUCTION DEL ELECTRICITE	86
الجزائر	SPA SOCIETE ALGERIENNE DE L'ELECTRICITE ET DU GAZ TRANSPORT DU GAZ DENOMMEE SONELGAZ TRANSPORT DU GAZ	87
الجزائر	SPA SOCIETE ALGERIENNE DE L'ELECTRICITE ET DU GAZ DISTRIBUTION SONELGAZ DISTRIBUTION	88
غرداية	SPA SOCIETE ALGERIENNE DE L'ELECTRICITE ET DU GAZ ENERGIE RENOUVELABLES DENOMMEE SONELGAZ	89
عنابة	SPA ASMIDAL	90
الجزائر	SPA INDUSVALVE	91
تلمسان	SPA API ALGERIAN PETROLEUM INDUSTRY	92
باتنة	SARL PETROSAM	93
سيدي بلعباس	EPE/SPA ENTREPRISE NATIONALE DES INDUSTRIES ELECTRONIQUES	94
برج بوعريريج	SPA CONDOR ELECTRONICS	95
تبسة	SPA EPE SOMIPHOS	96
سكيكدة	SPA ALTRO	97
ورقلة	EPE ENTREPRISE DE TRAVAUX DE TERRASSEMENTS ROUTIERS	98

الجزائر	EPE SPA COSIDER CONSTRUCTION	99
وهران	SPA ENTREPRISE DE REALISATION D'OUVRAGES INDUSTRIELS OUEST	100
مستغانم	SARL ELBAYRAK CONSTRUCTION	101
تلمسان	SPA SOCIETE D'ETUDES ET DE REALISATION D'OUVRAGES D'ART DE TLEMCEN	102
الجزائر	EPE SPA ENT NAIONALE DES PONTS ET TRAVAUX D'ART	103
الجزائر	SPA EPE ENTREPRISE NATIONALE DE REALISATION D'OUVRAGES SOUTERRAINS	104
سكيكدة	SPA SOCIETE DE CIMENTS HADJAR SOUD SCHS	105
البليدة	SPA SOCIETE DES CIMENTS DE LA MITIDJA	106
البويرة	SPA SOCIETE DES CIMENTS DE SOUR EL GHOZLANE SC SEG	107
قسنطينة	EPE / SPA SOMATEL	108
سكيكدة	SARL SOCIETE DE MARBRE SKIKDA	109
البويرة	SPA ENTREPRISE NATIONALE DES PENITURES ENAP	110
برج بوعريريج	SPA ROTAHEM	111
الشلف	SPA SOPREC	112
غرداية	SPA E.P.T.P.GHARDAIA	113
تيزي وزو	EPE SPA ENTREPRISE DE FABRICATION DE GRILLAGE ET DE GABIONS GRIGADEM	114
البليدة	SPA SOCITE DE MANTENANCE INDUSRIELLE ET DES FOURS SMIF	115
الجزائر	EPE SPA ENTREPRISE NATIONALE DES GRANULATS	116
تبسة	SPA MINES DE FER DE L'EST	117
جيجل	SPA AFRICAVER	118
سطيف	SPA CALPLAST	119
بسكرة	SPA: ENTREPRISE DES INDUSTRIES DES CABLES DE BISKRA	120

الملحق (02): البيانات الخام المتعلقة بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية خلال فترة الدراسة

	Years	NA it/A it	TACC it/EBXT it	SIZE	LEV	ROE	ROA	Covid	MPCY	INFL	GDP	OILP	OILSH	ZSCORE	LIQUI	SGRWT	TAX
1	2012	-0.00959118	-0.160109116	10.2268947	0.172000291	0.049504793	0.040989955	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	7.137307386	3.692529531	-0.09209132	0.013145239
1	2013	-0.352304594	-4.94839485	10.25184721	0.171155913	0.085249319	0.070658394	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	7.816975947	4.551907668	0.11051707	0.023352393
1	2014	-0.064912757	-2.725353978	10.31117335	0.196950274	0.142968376	0.114810715	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	6.987903807	2.69969452	0.2510736	-0.337711123
1	2015	-0.065868174	1.617607236	10.34638323	0.187717514	0.144682417	0.117522994	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	7.408227065	3.43869509	0.101543	0.034510819
1	2016	-0.043563621	-0.60816765	10.41439296	0.25036124	0.143506354	0.107577925	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	5.02125502	1.555605609	0.01665453	0.036055387
1	2017	-0.052244116	-4.204423729	10.38266308	0.263055639	0.016224268	0.011956383	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	4.949166085	1.709197377	0.07507226	0.148061451
1	2018	-0.052892701	-0.80998503	10.42312035	0.266912126	0.130837143	0.095915123	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.715943435	1.720657427	-0.00465597	0.034046551
1	2019	-0.038081142	-0.479542252	10.42444062	0.257837084	0.083785399	0.062182416	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	4.318766986	1.479148174	-0.026172781	0.023012569
1	2020	-0.060411172	-0.993657899	10.44787032	0.259020745	0.108200293	0.080174172	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	4.406090179	1.598530894	0.034001952	0.024870789
1	2021	-0.019479995	-0.208342914	10.45488383	0.245069308	1.238454864	0.093482148	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.850733365	1.57868623	0.07362848	0.02901506
1	2022	-0.056911207	-0.492302787	10.46854241	0.251538343	0.127855889	0.095695231	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	4.884235106	1.847431528	0.068070562	0.026542195
1	2023	-0.069290076	-1.425953045	10.46424274	0.288681776	0.060753787	0.043215276	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	3.977460652	1.733218466	0.01554408	0.010934484
2	2012	-0.138634268	-0.743602166	9.727869498	0.348079681	0.237851889	0.15506048	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	8.741590827	1.613025583	0.330811324	0.046542162
2	2013	-0.094356274	-0.571015689	9.775334909	0.31016826	0.224475044	0.15485001	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	9.197008603	2.005532471	0.09129193	0.042632011
2	2014	-0.010852968	-0.014391184	9.8541601	0.279921928	0.267640926	0.192722362	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	6.025238098	2.013411958	0.249762512	0.050750609
2	2015	-0.115631379	-0.549163869	9.954624294	0.277144541	0.275918864	0.199449457	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	5.269882036	1.220753293	0.246761707	0.047553286
2	2016	-0.006447098	-0.076419587	10.00381299	0.236836745	0.271857284	0.20747149	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	5.839179099	0.90977145	-0.003381732	0.059438301
2	2017	-0.027217521	-0.047195893	9.97158302	0.189702469	0.144407873	0.117013343	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	6.89591176	2.023926208	-0.187271922	0.03409953
2	2018	-0.047535398	-1.282051366	10.09122097	0.325754089	0.143602201	0.096823197	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	3.770943699	1.221739205	0.055180743	0.033531584
2	2019	-0.065878273	-1.118413758	10.11090988	0.35869311	0.057745148	0.037032361	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.05362666	1.488796111	0.055482804	0.01345913
2	2020	-0.03113257	-2.577985259	10.14490762	0.424450352	0.025341845	0.01458549	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.220209631	1.255401652	-0.145734946	0.003129263

2	2021	-0.139085585	-2.818559823	10.14736196	0.423093259	0.084026916	0.048475694	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.519075667	0.954422002	0.21996325	0.005771284
2	2022	-0.163098326	-2.894413157	10.18150172	0.454298948	0.101947561	0.055632891	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.163570058	0.942987164	0.052589654	0.017131464
2	2023	-0.016774662	-0.238347666	10.16002085	0.456355222	0.044131688	0.023991962	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	1.46153947	0.564356561	-0.039405803	0.008490134
3	2012	-0.028376068	-0.193528955	9.949852283	0.196090552	0.35484029	0.285259461	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	8.406243784	1.62112563	0.360158232	0.107996644
3	2013	-0.024588301	-0.024143222	10.07216195	0.178113622	0.327194981	0.268917098	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	9.3257922	2.482310893	0.140644217	0.079632338
3	2014	-0.024813989	-0.076649243	10.11427279	0.148018652	0.229063091	0.195772974	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	10.0423409	2.818809559	-0.024219003	0.058080541
3	2015	-0.018981661	-0.213586446	10.16551258	0.145751545	0.16786606	0.143399322	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	9.917473827	3.844942591	-0.08547916	0.040683233
3	2016	-0.0187943	0.096408532	10.2058955	0.142390902	0.142540864	0.122244342	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	9.258628649	2.829076509	-0.034364819	0.036805116
3	2017	-0.023225207	-0.93215816	10.20045205	0.136698768	0.0873614	0.075419204	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	8.62706664	2.249078134	-0.16251488	0.027763216
3	2018	-0.044689205	-0.456881269	10.20318361	0.110686996	0.067480371	0.060011171	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	10.66340949	1.759553631	-0.08465251	0.023079508
3	2019	-0.019998273	-0.774577277	10.21478899	0.119928871	0.057302442	0.050430225	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	8.718365542	1.331674534	-0.997470752	0.009520611
3	2020	-0.046612639	-1.622774267	10.20268737	0.118023512	0.029441004	0.025966273	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	8.744611846	1.626396281	4.604590583	0.007411341
3	2021	-0.054149932	-1.093172012	10.21827995	0.310800409	0.07499043	0.065297567	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	4.090654249	1.807782583	0.388946029	0.012895287
3	2022	-0.061812482	-0.720895298	10.2713323	0.188901403	0.113229179	0.091840022	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	6.199410243	1.475591388	0.038114483	0.032812473
3	2023	-0.015341552	-0.10246489	10.27525033	0.162215598	0.10539332	0.087285674	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	7.313928154	1.429855785	0.023603119	0.041434028
4	2012	-0.046712092	-0.290973781	10.04933459	0.222198107	0.218975367	0.170319455	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	6.252904557	2.824669485	0.247945394	0.042659731
4	2013	-0.046006351	-0.321898624	10.08410668	0.197321319	0.165468227	0.132817818	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	6.673656038	3.340837879	-0.198441763	0.014108444
4	2014	-0.0400033	-0.565737558	10.19586268	0.283529789	0.161727616	0.115873019	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	4.268648492	1.820246953	-0.013872115	0.015464331
4	2015	-0.060228902	-0.622628788	10.24988017	0.295942626	0.149041181	0.104933543	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	4.873079809	1.711483337	0.138181321	0.020030853
4	2016	0.005421285	0.042789215	10.29066444	0.312049829	0.126608309	0.087100208	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.699001682	0.838347587	0.02396658	0.016690638
4	2017	-0.056818056	-0.479751392	10.31763157	0.357163326	0.141748987	0.091121447	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.047133388	0.414165577	-0.054667209	0.011633274
4	2018	-0.142466718	-2.795288807	10.37806451	0.434561259	0.084494117	0.047776247	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.897438633	0.676382886	0.127015783	0.014465228
4	2019	-0.042211121	-1.877734755	10.36938254	0.424669817	0.042514369	0.024459799	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.59682957	0.321903087	0.072402457	0.010003354
4	2020	-0.03803485	-1.657842393	10.35046922	0.375243825	0.040515392	0.025312241	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.090756696	0.358454888	-0.05968825	0.004901668

4	2021	-0.040339618	-2.087503452	10.32403638	0.347407068	0.046000703	0.030019734	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.088878017	0.384263792	-0.11547322	0.002784329
4	2022	-0.04100114	-2.264473026	10.28705216	0.301206308	0.041274313	0.028842229	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.747349914	0.503086883	0.020607498	0.006457772
4	2023	-0.053891501	-4.619334849	10.27394828	0.309008137	0.026458113	0.018282341	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.258688367	0.354115396	0.08609068	0.001088538
5	2012	-0.008730422	-0.327342441	10.52208041	0.083939648	0.081934819	0.075057239	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	12.72051028	1.618698721	-0.074663497	0.024791893
5	2013	-0.018065781	-0.273593065	10.53402422	0.083953347	0.066141502	0.060588702	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	13.09646424	1.449039608	-0.033181987	0.02021655
5	2014	-0.011765899	-0.415262698	10.54772374	0.089548726	0.064279249	0.058523124	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	11.46371577	1.425453838	-0.032753243	0.016356807
5	2015	-0.043947087	-0.339177926	10.57776642	0.105226674	0.088188919	0.078909092	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	10.07441425	1.795580287	0.406748762	0.022953621
5	2016	-0.026035666	0.518908238	10.60894236	0.107899428	0.102151969	0.09112983	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	10.50491504	2.036858851	0.129546072	0.027636679
5	2017	-0.016223236	-0.743662355	10.61008063	0.132064812	0.104328511	0.090550386	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	8.616531813	2.426846332	-0.002706979	0.031193813
5	2018	0.00431788	-0.40240599	10.70900944	0.247862249	0.103395752	0.077767848	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.538182228	2.386706012	0.038021081	0.024035259
5	2019	-0.02171396	-0.033570727	10.74246439	0.281746198	0.089401285	0.064212813	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	4.248956484	2.189003693	0.055915705	0.019803645
5	2020	-0.037900536	-0.364454906	10.750511	0.286987445	0.088826569	0.063334459	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	3.641378587	1.165592972	-0.03308771	0.014412249
5	2021	-0.019612921	-0.239802059	10.75743304	0.270165453	0.114623616	0.083656275	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	4.652885791	2.820555788	0.223145313	0.023878857
5	2022	-0.022985102	-0.303489337	10.76458937	0.260833568	0.111054936	0.082088081	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	5.706309586	2.787748969	-0.009534534	0.023703307
5	2023	-0.031314818	-0.434652066	10.75451396	0.263881371	0.08245617	0.060697523	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	5.201939734	2.047528111	0.121198888	0.017239165
6	2012	-0.080668493	-0.348643362	9.160715322	0.362820493	0.357380148	0.227715307	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	5.237926236	2.032526979	0.752507474	0.022314956
6	2013	-0.073736918	-1.431846646	9.332004414	0.37890981	0.346500766	0.215208227	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	5.753569591	2.275501382	0.38974496	0.072114574
6	2014	-0.067825932	0.808177813	9.40638078	0.30400494	0.285454103	0.198674646	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	5.594243086	2.159107056	0.056175356	0.041858643
6	2015	-0.063422196	-0.471627103	9.481420583	0.326909321	0.17035234	0.114662572	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	4.221777324	1.727548963	0.055626556	0.025034757
6	2016	-0.358085531	-5.326663035	9.502603802	0.63437557	0.103202501	0.070215945	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.447742091	0.330291506	-0.1226814	0.015203483
6	2017	0.325127262	-24.75727838	9.469715633	0.331399067	-0.019052345	-0.012738416	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.329760831	2.648074707	-0.531894294	0.003619046
6	2018	-0.063606518	4.58591444	9.544377339	0.469861256	-0.049842598	-0.026423492	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.318923346	0.546642832	0.213683669	-0.001155129
6	2019	-0.084468639	0.688043569	9.51956233	0.543936292	-0.196303762	-0.089527021	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.177310412	0.468812865	-0.24262097	-0.002176537
6	2020	-0.019888219	0.355272189	9.47571316	0.566655399	-0.164236723	-0.071171097	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.393729962	0.594316329	-0.28032099	0.000318775

6	2021	-0.053760816	0.388006179	9.410113512	0.661278606	-0.487957097	-0.165281508	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-1.015942557	0.389126067	-0.47338439	-0.008192891
6	2022	-0.059635831	0.806125396	9.350378478	0.807523769	-1.019298664	-0.196190764	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-1.4237806	0.297492734	0.26669311	0.01357221
6	2023	-0.116492146	1.160395587	9.319128651	0.949796927	-3.125550602	-0.15670092	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-1.840937272	0.213921415	16.32230428	-0.001916047
7	2012	-0.021891818	2.253989518	10.04602411	0.679348816	0.087822078	0.028160253	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	0.630622842	0.184554573	0.384117898	0.009321428
7	2013	-0.051650207	-1.518701802	10.07659461	0.689102661	0.09622333	0.029915577	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.094561081	0.616192365	0.463091316	0.00340525
7	2014	-0.069255609	-0.816338989	10.08019441	0.672750338	0.187516734	0.061364788	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.951836515	1.054747361	0.41728123	0.017152128
7	2015	-0.064113599	-0.241232125	10.08000435	0.617080987	0.132356101	0.050681668	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.473555977	1.226612314	-0.066018262	0.011055224
7	2016	-0.062234645	-2.869056545	10.06931175	0.607756151	0.072128238	0.028291858	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.127812851	0.860475225	-0.072879647	0.006164433
7	2017	-0.068759655	-1.080362285	10.06376821	0.57811638	0.112398409	0.047419048	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.414849651	0.876900198	0.062870247	0.010140517
7	2018	-0.054965946	-1.550037482	10.05548037	0.563480657	0.08863084	0.038689076	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.171880813	0.5220158	0.032524734	0.009300265
7	2019	-0.050518237	-19.23530794	10.04663865	0.564076742	0.004638381	0.002021978	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.131012333	0.894717842	-0.24814951	-0.00167338
7	2020	-0.051773951	-0.766746828	10.01807224	0.608507813	0.161873381	0.063372164	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.50747827	0.695879223	-0.6070193	-0.122696977
7	2021	-0.061943197	1.263798674	9.977264565	0.62432001	-0.142186025	-0.053416444	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.404234922	1.16389192	-0.499463944	0.000291417
7	2022	-0.066315147	-10.24607134	9.982109061	0.63430145	0.010805323	0.003951491	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.854441031	1.184375922	0.68578163	0.002351815
7	2023	-0.025496862	-0.802793903	9.987018167	0.591243112	0.119646252	0.04890623	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.716210875	2.466878908	0.150936149	0.000329957
8	2012	-0.006865257	-0.010901854	10.4450067	0.281821593	0.096401387	0.069233394	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	6.926435567	4.982362907	0.118512697	0.015165122
8	2013	-0.057466801	-0.774012715	10.48573222	0.300066069	0.104776541	0.073336656	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	6.65292838	3.774423968	0.213630691	0.018128192
8	2014	-0.00668907	-0.633711101	10.53007294	0.320265874	0.141843942	0.096416168	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	6.335448438	3.024468853	0.135369832	0.027792363
8	2015	0.090374974	-0.696240811	10.60467479	0.377004938	0.141330874	0.088048437	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	4.893709887	1.375791673	0.022489734	0.019710547
8	2016	-0.058777853	-0.573846546	10.57597802	0.392482874	0.11253291	0.078711819	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	5.227563219	1.17428766	0.07883019	0.018843268
8	2017	-0.018691021	-0.806662791	10.5102043	0.379264714	0.095813796	0.069230077	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	5.600583092	1.000911708	-0.002139174	0.017658536
8	2018	-0.020619854	2.023012401	10.50945842	0.220051138	0.096347051	0.075145772	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	7.773737331	1.524493297	-0.02203768	0.023915387
8	2019	-0.031857051	-0.57994473	10.54321696	0.234038018	0.067116722	0.051408857	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	7.168663556	2.30352859	0.254884451	0.01341981
8	2020	-0.017948291	-0.084183455	10.55012275	0.236195335	0.076020109	0.058064514	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	7.322207656	2.977699391	-0.104634478	0.017969619

8	2021	-0.028456124	-0.301526672	10.57166341	0.244492158	0.108864255	0.082247798	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	7.232741743	2.22076579	0.11706993	0.013464163
8	2022	-0.306652537	-5.856331949	10.37504157	0.220768976	0.059044392	0.046009222	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	7.452265738	2.107145669	-0.591906084	0.013133966
8	2023	-0.24383448	-9.993511325	10.37463137	1.109685229	0.044654388	0.035372209	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-1.612579771	0.53501356	0.176756082	0.010886078
9	2012	-0.192884328	-2.022986961	9.418837931	0.307796964	0.18502817	0.119307248	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	5.921492334	1.261379925	0.434251127	0.048707974
9	2013	-0.080760919	-0.581858909	9.494416539	0.325104527	0.262665671	0.177271872	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	6.755933801	1.101515252	0.104175378	0.05169841
9	2014	-0.044956398	-0.009672636	9.550069167	0.294519527	0.231290287	0.163170781	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	7.120961211	1.543165493	-0.019056151	0.031082216
9	2015	-0.07530342	-1.81950854	9.58546888	0.330021065	0.105961101	0.071011483	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	5.549957732	1.075296294	-0.106108415	0.008612835
9	2016	-0.075851466	-2.477826369	9.575499604	0.345528622	0.041790971	0.027350995	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.971670552	0.573842671	-0.147508183	0.009483779
9	2017	-0.071334828	-0.917217862	9.566570738	0.298936842	0.079453071	0.055701621	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	4.302251973	0.529026168	0.06115474	0.02745453
9	2018	-0.088418344	-1.62500299	9.601391763	0.311932834	0.109115788	0.075078991	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.391123888	1.61900953	0.19434151	0.014341213
9	2019	-0.054447081	2.300827056	9.662892063	0.526579603	-0.080949008	-0.038322911	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.91543696	0.300383679	-0.160928442	-0.007804094
9	2020	-0.047419966	-3.883386898	9.686210731	0.54302827	0.018163971	0.008300421	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.084628362	0.318578807	0.008847549	-0.002997592
9	2021	-0.040859371	2.183753908	9.652912756	0.537786864	-0.028761719	-0.013294044	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	0.996752296	0.254730782	-0.081904793	-0.008839346
9	2022	-0.073011703	4.037972878	9.617207403	0.53724881	-0.056263441	-0.026035975	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	0.176743562	0.206313428	0.056249889	0.011108774
9	2023	-0.151303025	-2.931484636	9.679216003	0.537120529	0.133295554	0.061699775	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	1.600992797	1.0704985	0.75779652	0.010949837
10	2012	-0.18263238	-7.631316049	8.69387793	0.098413617	0.026123177	0.023552301	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	11.54622524	1.289850162	0.066025977	0.006848066
10	2013	-0.125419073	-3.268076637	8.718650739	0.125865245	0.039076584	0.0341582	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	8.323332592	1.44217738	0.102939697	0.012197496
10	2014	-0.087311897	-1.563513262	8.743968035	0.151502071	0.053732797	0.045592167	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	8.89430609	1.780428246	0.063426254	0.016624932
10	2015	-0.103874351	-2.072355163	8.786001805	0.203296596	0.068997571	0.0549706	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	6.251424803	1.372087972	0.253960094	0.012733448
10	2016	-0.121316695	-1.460251141	8.823013492	0.21674153	0.12068281	0.094525833	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	6.171384539	0.522678266	0.256584082	0.035656993
10	2017	-0.085509749	-0.725418868	9.067507175	0.151657176	0.090801998	0.077031223	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	7.284845282	0.675551373	0.286762069	0.031316886
10	2018	-0.004036068	1.846600404	9.069922908	0.132638759	0.02050601	0.017786118	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	7.738250466	0.594115261	-0.30229436	-0.006527002
10	2019	-0.04895896	1.696975556	9.063692999	0.219753817	-0.086952569	-0.06784441	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.235414641	0.174143713	0.024188845	-0.031698468
10	2020	-0.046999084	1.337398852	9.041893476	0.277979919	-0.136603907	-0.098630764	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.118481848	0.045546588	-0.458250841	-0.033657499

10	2021	-0.062130536	1.301682297	9.062379577	0.369415706	-0.091881218	-0.057938853	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	0.107648614	0.02511615	0.4920929	-0.01148798
10	2022	-0.028513675	2.436473212	9.064730948	0.403511098	-0.051451903	-0.030690489	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-0.089170167	0.119701451	0.186585032	-0.008024568
10	2023	-0.056847652	1.345822108	9.052365329	0.464649123	-0.146382287	-0.078365886	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-1.345875951	0.059071984	-0.280301694	-0.017075795
11	2012	-0.049882956	-1.762152852	9.863809669	0.651925899	0.097283932	0.033862017	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.10830366	0.110505496	0.076522191	0.011287312
11	2013	-0.890331968	-5.711005037	10.03336638	0.74928921	0.114873091	0.028799923	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.244868251	0.061086573	0.1921859	0.009599975
11	2014	0.041382564	2.903473784	10.09005315	0.767295391	0.128149026	0.029820869	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-0.03570247	0.066544352	0.137825509	0.008907532
11	2015	-0.025550113	5.250022657	10.05843639	0.515786581	0.095956727	0.026564886	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.973233687	0.133345358	-0.054939474	0.009333609
11	2016	-0.08016821	2.103467521	10.06892329	0.703251414	0.08933853	0.026511082	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.696269465	0.067702969	0.139912271	0.009314705
11	2017	-0.0328959	0.388802651	10.11759392	0.716607619	0.063883576	0.018104119	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.290225907	0.084880386	-0.034143721	0.006360907
11	2018	-0.036756389	-9.860094295	10.06992973	0.671096537	0.038423353	0.012637574	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	3.167901888	0.173648491	-0.088460134	0.004440229
11	2019	-0.002930507	-1.552967674	10.07693297	0.668226794	0.024507574	0.008130956	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.831566048	0.151798292	-0.001190015	0.002856822
11	2020	-0.015947421	-6.751444975	10.07638454	0.662678475	0.022770079	0.007680838	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.748762052	0.147454943	-0.062961362	0.002698673
11	2021	-0.04609584	2.652722594	10.04384326	0.629800247	0.018559848	0.006870851	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	3.405035363	0.105124897	0.156556058	0.002414083
11	2022	-0.063065919	-4.439773997	10.11868601	0.693381813	0.017599797	0.005396418	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.952185516	0.112971743	0.114130288	0.001896039
11	2023	-0.002507813	-3.569336273	10.13375444	0.689435918	0.032868048	0.010207635	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.614702706	0.065446584	0.298311905	0.003586466
12	2012	-0.013547573	0.933220567	7.8909919	0.331506084	0.357667981	0.239098869	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	9.602551547	0.709847788	-0.312418868	0.080501576
12	2013	-0.085944587	-0.410718032	8.116532363	0.337074235	0.400081718	0.265224479	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	9.853115507	1.525341061	0.419805093	0.088885258
12	2014	-0.17421039	-0.277704076	8.407239013	0.57944914	0.937715664	0.394357125	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	7.117831147	0.693711706	2.776461015	0.13784946
12	2015	-0.121480211	-0.472502475	8.731530162	0.621104303	0.967236783	0.366481856	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	6.321574964	0.810886873	1.236755677	0.13896124
12	2016	-0.087724937	0.568922709	8.757075149	0.398385535	0.980544475	0.589909739	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	9.847660837	0.689534736	0.178500242	0.18317956
12	2017	-0.066918733	-0.076870905	8.821527714	0.387920578	0.980654326	0.511494234	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	10.0173139	0.837137692	-0.991818893	0.303211823
12	2018	-0.091890906	-0.088336401	8.874970028	0.435702321	0.984189046	0.555375594	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	9.315657449	0.764368141	0.122284029	0.196585754
12	2019	-0.045476253	0.001752884	8.780650644	0.410894587	0.981181166	0.578019134	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	10.08013377	0.620353185	-0.002883119	0.235659968
12	2020	-0.024753732	-0.281105007	8.727350305	0.406227186	0.978891092	0.581238918	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	10.08950758	0.870272346	-0.203928957	0.207039793

12	2021	-0.047342784	0.012432511	8.710413032	0.379140276	0.979009158	0.607827356	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	11.06410099	0.998907515	-0.011661218	0.225320881
12	2022	-0.101042205	-0.249064032	8.865142342	0.38268124	0.985216252	0.608192473	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	11.13702889	1.55066816	0.171293169	0.224473755
12	2023	-0.105746731	-0.031702048	8.985161655	0.37393873	0.98894247	0.619138579	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	11.29612976	1.525506495	0.213523499	0.232440363
13	2012	-0.054308465	20.41457574	8.784998497	0.14752371	0.037747168	0.032178565	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	11.93701086	1.316139409	0	0.01049191
13	2013	-0.078024487	-3.840490602	9.009808822	0.374924823	0.195230956	0.122034063	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	5.898007704	1.913896826	3.560431616	0.041963354
13	2014	-0.011790768	0.06825704	8.980788763	0.203391459	0.220907241	0.175976594	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	8.49158278	2.596251723	0.166950857	0.056570664
13	2015	-0.087092001	-0.411151878	9.083867848	0.18752529	0.291273337	0.23665222	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	8.77677654	2.545703443	0.270185883	0.044601037
13	2016	-0.04228335	-0.975103513	9.127304434	0.243622572	0.146129282	0.11052889	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	4.5908268	0.685437208	-0.05688876	0.020822076
13	2017	-0.114953444	-0.442413424	9.240290163	0.310765435	0.213907361	0.147432347	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	4.867169697	0.011100653	0.021958298	0.029743918
13	2018	-0.09487461	-2.855967332	9.228127595	0.303331255	0.046833108	0.032627163	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.04783499	2.131228445	-0.215867354	0.012512373
13	2019	-0.074322768	-1.164729409	9.193316059	0.280701587	0.046752	0.033628639	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	4.470847457	2.100601519	0.054930733	0.016635754
13	2020	-0.123072256	1.604733599	9.140146768	0.27530325	-0.121817161	-0.0882805	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	3.459070464	1.861613738	-0.176671962	0.002598979
13	2021	-0.069981269	0.0269023	9.1648525	0.329305468	-0.251973258	-0.168997086	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.076070432	0.158868152	-0.414227729	0.002484778
13	2022	-0.180530328	1.351711607	9.111843093	0.520056932	-0.578863004	-0.277821286	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-1.861644455	0.038777554	-0.079206664	0.001560673
13	2023	-0.113828167	1.678238951	9.10404952	0.704735464	-0.654900964	-0.193369029	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-3.996937747	0.094083295	0.08718017	-0.003509701
14	2012	-0.051958827	-0.231048077	9.214147938	0.46838655	0.037711169	0.020047765	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	0.616332433	0.502596571	0.001229229	0.002098669
14	2013	-0.003532967	-1.34106538	9.211909692	0.45760427	0.051508766	0.027938135	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.712237741	0.322485655	0.049805607	0.006664949
14	2014	-0.005997077	-302.94676	10.08660565	0.932525788	-0.030374512	-0.002049496	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	5.723020113	5.206950374	-0.076679254	-0.000613226
14	2015	-0.010465825	-19.79388294	10.07642366	0.707648038	-0.040567752	-0.011860062	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	5.991513961	0.290824472	-0.232981218	-0.003496976
14	2016	-0.007033318	0.36760943	10.07491153	0.708076602	-0.004961065	-0.001448251	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	6.106405134	0.334820989	-0.087618628	-0.000387062
14	2017	-0.001873304	2.496404006	10.08366611	0.72466868	-0.03910327	-0.010766355	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	5.785716626	0.393193137	-0.032601702	-0.003171382
14	2018	-0.00271538	-5.675693654	10.08853486	0.71453771	-0.021193803	-0.006050032	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	6.01486379	0.591920338	0.034473668	-0.001789465
14	2019	-0.001469228	-1.873838998	10.09606146	0.715776668	-0.017881072	-0.005082218	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	5.966377055	0.402780953	0.073094768	-0.001515347
14	2020	-0.005432338	1.218685282	10.10262733	0.736434529	-0.051112727	-0.01347155	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	5.587993899	0.119130448	-0.458259523	-0.004016529

14	2021	-0.005008254	4.385381516	10.11543916	0.751781911	-0.02789353	-0.006923679	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	5.224502593	0.05779545	0.459534841	-0.002056278
14	2022	-0.000156789	19.41941027	10.16244681	0.799579635	-0.040208619	-0.008058626	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.580668191	0.117544792	0.704756038	-9.61427E-05
14	2023	-0.003653547	67.67292548	10.1040352	0.868316871	-0.074404529	-0.009797821	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-0.774881587	0.050940025	0.136228458	7.50987E-05
15	2012	-0.059812128	-6.964020102	11.19232973	0.501492411	0.035985559	0.017939074	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.776945443	0.360367759	0.151237067	0.006489525
15	2013	-0.039993986	-0.145123398	11.20523479	0.506553446	0.015727859	0.007760858	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	3.295112537	0.299280745	0.061885425	0.002971641
15	2014	-0.035230025	-5.593977658	11.29843725	0.590010723	0.01701186	0.00697468	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	2.687903506	1.522161257	0.113760109	0.00273865
15	2015	-0.138975842	-422.6954953	11.32678642	0.612865003	0.000806748	0.00031232	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.342015481	0.32237567	0.03874364	-0.003955278
15	2016	-0.082913167	71.53034244	11.34331083	0.627204069	-0.00372683	-0.001389347	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.849981425	0.31755704	0.133268633	-0.001846314
15	2017	-0.052254854	6.163835825	11.33672737	0.619396561	-0.03472436	-0.013216211	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.656071261	0.343365701	0.012098858	-0.0084664
15	2018	-0.093423771	7.868054878	11.34271838	0.609674213	-0.03033227	-0.011839467	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.213134012	0.577027949	0.116194742	-0.001165931
15	2019	-0.140687295	5.571686714	11.37303298	0.601236747	-0.065409521	-0.026082913	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.87009179	0.410058464	0.053932583	-0.010390859
15	2020	-0.097386087	0.76214943	11.3018164	0.688156799	-0.518861034	-0.161803286	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.144196879	0.34153882	-0.77714942	-0.000729513
15	2021	-0.120827654	1.540619132	11.2943895	0.772720763	-0.529972784	-0.12045181	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-0.316125054	0.503784758	0.32836439	-0.010506745
15	2022	-0.110662373	-8.887015769	11.33404753	0.76158967	0.073661438	0.017561648	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	0.772979628	0.67263141	2.350571824	-0.008786486
16	2012	-0.04673824	-45.43995876	8.945892227	0.605230216	0.006503771	0.002458437	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.231626351	0.055718388	-0.017947834	0.006201439
16	2013	-0.007224234	-1.575366326	8.774980349	0.402412315	0.071241276	0.042572909	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	4.266734843	0.115814218	1.515935612	0.01578258
16	2014	-0.014325134	-0.531021161	8.779522431	0.376175667	0.052024207	0.032453966	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	4.380855201	0.190516053	-0.163622024	-0.023486168
16	2015	-0.027763664	12.17665505	8.830176373	0.431894447	0.02280928	0.012958079	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	5.108491307	0.172519155	-0.144596176	0.017206648
16	2016	-0.01075577	-3.005872595	8.886874876	0.483044701	0.043339545	0.022404607	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	4.446031002	0.239879979	0.334064335	0.005024504
16	2017	-0.024467646	-0.402676249	8.85039173	0.346942828	0.081583198	0.053278492	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	6.854414433	0.758366454	0.476845906	0.009878848
16	2018	-0.023073596	6.118692399	9.383324101	0.556856415	0.027055778	0.011989594	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.217152029	0.072811596	1.084196745	0.001254373
16	2019	-0.015590784	-0.415113166	9.425461098	0.595860309	0.025282533	0.010217675	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.228722538	0.018675846	0.015303461	0.000374969
16	2020	-0.025712851	-4.430289615	9.446869115	0.604801511	0.026562184	0.010497335	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.172545283	0.058011316	-0.218078523	0.000377808
16	2021	-0.022554576	-13.47255748	9.489373523	0.635965142	0.015608406	0.005682004	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.05260053	0.157058864	-0.060396348	9.69408E-05

16	2022	-0.018279921	-3.832920498	9.517484369	0.640576811	0.050650705	0.018205038	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.863681846	0.184932877	-0.124229354	0.00073881
16	2023	-0.021821862	4.650828717	9.460842062	0.574709276	0.037141455	0.015795916	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.387080889	0.093633893	0.599283902	0.002076391
17	2012	-0.029298983	1.29100008	9.271758612	0.468143896	-0.072325241	-0.038466621	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	0.000127641	0.045522036	0.047718661	0
17	2013	-0.032079247	0.317899225	9.284009995	0.528560574	0.178357019	0.084084531	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.216039024	0.329478662	0.179747579	-0.120866587
17	2014	-0.086136456	0.589993078	9.275259237	0.576266165	0.114121227	0.048357025	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.199758936	0.087361853	0.337216435	-0.123326674
17	2015	-0.052328089	-0.526814459	9.317814918	0.609076292	0.231041088	0.090319439	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.736148563	0.233546887	0.274296199	-0.111815327
17	2016	-0.050965343	-0.842435991	9.347454986	0.654769462	0.230004063	0.079404426	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.84900948	0.452649066	0.002183706	-0.104438654
17	2017	-0.030183232	-117.4688872	9.409601512	0.606760475	0.001081609	0.000425331	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.403492606	0.647626942	0.075398735	0
17	2018	-0.024860863	-32.38231637	9.462765509	0.62395923	0.002748332	0.001033485	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	0.727570593	0.13111197	-0.024038797	0
17	2019	-0.021004713	2.86981141	9.483681887	0.655626827	-0.033424479	-0.011510494	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.46160221	0.0761644	0.096551331	0
17	2020	-0.026043166	26.40603947	9.482627293	0.656944391	-0.001279856	-0.000439062	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.616428007	0.197158002	-0.09710492	0
17	2021	-0.025742958	-5.178899842	9.486620122	0.657805789	0.016781827	0.005742644	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	0.813618963	0.517746391	0.266952617	0
17	2022	-0.036887104	1.535781236	9.499184919	0.6439191	0.052912677	0.018841194	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.300403414	0.253729273	0.291231234	0.001419628
17	2023	-0.043347183	0.439932711	9.531278479	0.645535262	0.061148698	0.021675057	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	1.596274143	0.050542057	0.385785223	0.003065216
18	2012	-0.068123699	0.907254318	8.829992603	0.466497255	-0.206190246	-0.110003062	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-2.888358108	0.118110073	0.30129803	0
18	2013	-0.075832079	0.674561937	8.772713092	0.539834654	-0.322824591	-0.148552689	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-4.833306741	0.022149961	-0.427139009	0
18	2014	-0.023296687	0.964664063	8.758566148	0.571028744	-0.108237038	-0.046430578	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-4.685197193	0.079600103	0.269760554	0.000382901
18	2015	-0.019054959	9.049818641	8.734684195	0.409814308	0.039955402	0.023581107	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-2.487182315	0.035747997	0.424600897	0
18	2016	-0.055014037	0.218179246	8.76258747	0.375758341	0.113389943	0.070782726	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-0.967298065	0.124328351	0.418455458	-0.000437676
18	2017	-0.045690663	1.080301255	8.748649642	0.259009111	0.149172634	0.110535563	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.095384072	0.518335972	-0.011258222	0.006135932
18	2018	-0.209786872	-3.243687021	8.749732112	0.224472908	0.046911073	0.036380808	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.198594509	1.897574103	0.387609716	-0.001685571
18	2019	-0.150313663	-1.273924264	8.939112656	0.229848551	0.206403443	0.158961911	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	5.51099004	1.995858845	0.411010472	0.044482694
18	2020	-0.066211392	-0.125318864	9.036973447	0.204775445	0.226917997	0.180450763	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	6.885720949	2.323932125	0.3158298	0.065051038
18	2021	-0.072154884	0.08767032	9.199630522	0.187211724	0.327247568	0.265982986	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	9.843441826	3.451469244	0.643069851	0.09456468

18	2022	-0.002841457	0.240500814	9.22004682	0.149806393	0.303783135	0.258274479	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	11.64463915	5.060378309	0.016170049	0.091600422
18	2023	-0.06206309	-0.163465716	9.257101852	0.166719121	0.285183933	0.237638318	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	11.48539485	4.491357661	0.065068348	0.084262786
19	2012	-0.019764427	4.165998094	8.704940505	0.77882523	-0.105259537	-0.023280754	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.025315025	0.329230316	-0.562648189	-2.11926E-05
19	2013	-0.017087326	-1.319393606	8.65667062	0.788886967	-0.219821607	-0.044360254	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.716573357	0.224178473	-0.074971195	9.30296E-05
19	2014	-0.09082392	-1.532925726	8.734275782	0.763615838	-0.137410605	-0.020390199	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.141265416	0.103860693	0.61600814	6.06053E-05
19	2015	-0.061109173	1.544229942	8.835307261	0.922598834	-0.519225456	-0.040188655	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.685147145	0.098523686	-0.257913489	0.001917138
19	2016	-0.001377044	3.927223307	8.766119527	0.913175271	-0.045422383	-0.003943786	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-0.470564476	0.123574034	-0.257913489	0.001805897
19	2017	-0.005458668	0.17777096	8.683693744	0.977537563	-3.673178901	-0.082508535	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.24535639	0.049838915	-0.292555954	0.002327759
19	2018	-0.013743126	0.845305356	8.662226279	1.034330787	1.687449094	-0.057931455	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	0.05771548	0.035001702	-0.357212236	-0.001410525
19	2019	-0.024650522	39.94761212	8.682620133	1.034963042	0.063127074	-0.002207115	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.298754104	0.139903584	-0.166540042	0.00025317
19	2020	-0.018394319	1.712791466	8.66238218	0.943368504	1.646828542	0.09326236	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.556219508	0.058936553	-0.464304919	0.000406095
19	2021	-0.004843054	8.056164614	8.674168458	0.94700325	-0.039974091	-0.002118497	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.001656807	0.073331097	0.520895725	-0.000208798
19	2022	-0.001503124	16.00518442	8.683365927	0.94667343	0.027010585	0.001440382	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.011501937	0.042341323	-0.029317085	-0.000301631
19	2023	-0.001077016	-0.302523462	8.656997165	0.934634729	0.133107263	0.008700592	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	1.207432897	0.058694176	0.250027133	-9.50921E-05
20	2012	-0.059700384	0.173865048	9.096915341	0.421984864	0.143682109	0.083050434	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	3.972737475	0.45963157	0.418991543	0.034377864
20	2013	-0.131567046	-1.955882748	9.560185606	0.683633645	0.110186028	0.034859152	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.908868365	0.38461882	0.188915647	0.105161669
20	2014	-0.134465323	-1.654520611	9.624166011	0.534315034	0.066913416	0.031160572	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	3.153710177	1.267065778	0.060855841	0.107562868
20	2015	-0.13724745	-7.751875976	9.647012036	0.529679198	0.060596866	0.028499967	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.017207502	0.044712308	0.08400801	0.003283442
20	2016	-0.16225817	-4.953007579	9.607960084	0.447049433	0.069406892	0.03837858	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.420844985	0.070679243	0.141110668	0.011760887
20	2017	-0.160849439	-4.785678019	9.622227684	0.435775169	0.051654663	0.029144844	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.743926138	0.352578121	-0.165426069	0.004194814
20	2018	-0.1243756	-4.66312559	9.624714663	0.409197773	0.050438513	0.029799186	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.882605344	0.353814785	-0.039014904	0.008777335
20	2019	-0.086382796	-3.078832723	9.672062962	0.442849424	0.049129791	0.027372691	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.531514106	0.20495752	0.099339439	0.007218467
20	2020	-0.095861575	-5.124804737	9.681718017	0.431415658	0.04165334	0.023683437	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.415780086	0.165152325	-0.086114998	0.00619648
20	2021	-0.080936367	-4.033744416	9.687487309	0.411631249	0.046378563	0.027287697	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.377985877	0.104926369	0.113148918	0.006703958

20	2022	-0.081385925	-3.130121164	9.687860907	0.383447392	0.046532572	0.028689779	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.629804958	0.110424389	0.057640539	0.010554431
20	2023	-0.08237541	-0.589974089	9.777499504	0.481014458	0.033556917	0.017415555	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.489044177	0.201579901	-0.013258054	0.006444371
21	2012	-0.077296517	0.834426398	7.826698967	2.999216858	0.312113752	-0.62398308	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-26.92035183	0.024863393	-0.881279141	4.38176E-05
21	2013	-0.013108883	1.085163621	8.046373197	2.227292799	0.017715047	-0.02174155	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-13.74443938	0.159664281	-0.463850433	0
21	2014	-0.134814259	3.127722282	7.840474925	2.771793947	-0.112841327	0.199931578	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-18.71033415	0.016067161	0.256006024	0.018149998
21	2015	-0.048074177	4.498790248	8.306354323	1.567315894	-0.068338455	0.038769492	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-6.558095956	0.057909257	0.516765791	0
21	2016	-0.057603634	-2.164286658	8.503931184	1.404160384	0.109376092	-0.044205483	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-4.912908932	0.214381946	0.05558476	0
21	2017	-0.038781675	16.98472888	8.663265593	1.268145343	-0.044357218	0.011894181	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-3.205803458	0.000535847	0.977970836	2.17137E-05
21	2018	-0.132170055	1.515806062	8.376732235	2.325710121	0.608749376	-0.807025206	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-17.13938827	0.006273102	-0.669672598	4.20018E-05
21	2019	-0.216308834	1.886459963	8.289332427	2.792083026	0.095329864	-0.170839032	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-17.93409332	0.002579121	0.845640608	5.1365E-05
21	2020	-0.000568875	1.258716674	8.383813238	2.183893414	-0.217768431	0.257814611	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-8.740164791	0.066223198	1.364001524	4.13225E-05
21	2021	-0.207524917	1.058299194	8.048950749	4.444680412	0.175808098	-0.605602711	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-27.4447213	0.111680544	-0.882772416	8.93407E-05
21	2022	-0.318423904	0.694606409	7.935598322	6.263817175	0.150427267	-0.791821634	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-35.43361578	0.001552105	-0.754429053	0.000115985
21	2023	-0.187621846	3.281948573	8.365766688	3.079654022	0.059970806	-0.124718528	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-17.97770273	0.002312601	0.746712898	4.30758E-05
22	2012	-0.05501457	-0.425316486	9.37716029	0.593409053	0.095786759	0.038946029	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	0.995640786	0.815820428	0.09226166	0.005823823
22	2013	-0.01776112	-0.400050995	9.431246381	0.595201006	0.113186716	0.045817869	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.229629927	0.065198007	0.044885394	0.010411803
22	2014	-0.017483868	2.335812924	9.471709708	0.577038989	0.128081762	0.054173592	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.353904633	0.037880896	0.261236013	0.019478349
22	2015	-0.165234041	3.566656011	9.386334623	0.589109231	-0.25299413	-0.103952952	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-0.662728622	0.197662391	-0.091477045	-0.007804973
22	2016	-0.029279378	-0.200164543	9.402675084	0.579899566	0.370675553	0.15572096	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-0.210656826	0.290022496	-0.112952565	-0.127764302
22	2017	-0.070775661	-0.080216403	9.405707173	0.533301634	0.106108598	0.049520709	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.304076489	0.301216174	0.001775008	0.001628442
22	2018	-0.03242475	9.300213985	9.447984869	0.180699191	0.048006974	0.039331691	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	6.855047103	0.980533298	0.149252568	0.003565158
22	2019	-0.059728804	-0.593510527	9.435763474	0.130702914	0.030614421	0.026613027	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	9.335957159	2.183417958	0.090370359	0.004474047
22	2020	-0.013846955	-1.869727704	9.467545963	0.15619255	0.042492071	0.035855126	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	8.065555211	1.83597424	-0.103829717	0.007352299
22	2021	-0.030176252	0.127985508	9.472130371	0.137419485	0.043977894	0.037934475	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	9.626934659	1.535210857	0.047370009	0.005490935

22	2022	-0.02843839	0.335250541	9.489336044	0.144072204	0.042924713	0.036740455	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	9.162357514	1.118970774	-0.085340026	0.002193041
22	2023	-0.125640824	-2.426471761	9.511752243	0.159548299	0.047647933	0.040045787	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	8.424328146	2.090748287	0.072665069	-0.003070871
23	2012	-0.035689294	-27.02159184	8.692348526	0.457158327	0.065981244	0.003686597	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.264003794	0.055276494	0.425467243	0
23	2013	-0.068880219	6.702177168	8.735638105	0.504560176	0.008271738	0.004098148	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.919569109	0.297156148	0.002963837	0.000692761
23	2014	-0.087744694	-7.732205553	8.694186903	0.428515335	0.046243445	0.026427419	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	3.135028455	0.387142413	-0.253533938	5.40985E-05
23	2015	-0.065317774	-6.918097126	8.760500514	0.498086301	0.022623438	0.011355013	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.214118421	0.202693215	0.45402057	0.005217578
23	2016	-0.092807659	-0.879265952	8.897202632	0.619637538	0.036771594	0.013986534	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	1.982055331	0.002807198	0.576036867	0.00157485
23	2017	-0.109522175	4.721863993	8.967068347	0.657014519	0.055816951	0.019144404	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.248187443	0.000480599	0.026074408	0.00246696
23	2018	-0.032209895	-77.89452624	9.312923204	0.606731239	0.006919271	0.002721133	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.263213783	0.545578683	-0.293135665	0.000933611
23	2019	-0.036193329	-33.86827065	9.40341145	0.679420968	0.003923518	0.00125772	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.800023315	0.529081079	-0.04590554	-0.028021593
23	2020	0.090325102	239.8922955	9.416570754	0.68858319	0.001364125	0.000424812	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.79537135	0.146814725	-0.551666551	-0.056056178
23	2021	-0.042547032	3.903766921	9.477118917	0.728353378	0.002783213	0.00075605	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.573417691	0.841570979	0.204799871	0.000337915
23	2022	-0.049420202	16.82590474	9.481286547	0.730798255	0.003197797	0.000860853	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.098768563	0.776319535	-0.141299687	-0.07320156
23	2023	-0.028674215	-43.88966386	9.489969527	0.736110657	0.003099796	0.000818003	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.311894062	0.844760744	0.018992804	0.000347044
24	2012	-0.029352368	0.032801764	8.454082448	0.486425791	0.232039212	0.119169354	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	3.704009691	0.116755986	0.347763942	-0.013315633
24	2013	-0.010507291	-1.908084083	8.405270908	0.528798855	0.250485816	0.118029202	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.787537559	0.113114048	0.078453277	0.028472382
24	2014	-0.062714649	0.216262381	8.40848681	0.406644821	0.211728682	0.1256303	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	4.558649229	0.163365472	0.047731818	0.03825151
24	2015	-0.036039989	-1.878257988	8.46831844	0.478822824	0.206207251	0.107470513	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.304448163	0.189418335	-0.115157063	0.022752221
24	2016	-0.04282041	-3.948950622	8.626520407	0.613282614	0.122745891	0.04746797	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-0.14929896	0.088589875	-0.896771772	0.011061232
24	2017	-0.04367369	-1.063504213	8.610658935	0.601573704	0.105857997	0.042176609	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-0.380301882	0.016222271	0.010833162	0.026140804
24	2018	-0.183994679	-4.913506599	8.605705001	0.55912896	0.085907057	0.037873933	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-0.038380009	0.048909118	-0.18672566	0.009726029
24	2019	-0.104269197	-1.494485996	8.603068698	0.552938142	0.122301369	0.054676277	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-0.036787603	0.089231736	0.025754441	0.009942463
24	2020	-0.034651493	-0.577638638	8.605437834	0.505849236	0.134842456	0.066632502	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.808400549	0.210590475	-0.034031568	0.01241569
24	2021	-0.055243616	-1.37957866	8.553350222	0.415510321	0.080108885	0.046822816	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.43063091	0.047287334	-0.021591669	0.01557275

24	2022	-0.067359036	-1.250946204	8.524225244	0.320218037	0.108411204	0.07369598	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.626789792	0.337369012	0.138287515	0.016830896
24	2023	-0.12151439	-1.90199187	8.454535601	0.582765771	0.22996924	0.095951039	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-0.619926689	0.096768322	0.109919221	0.025348293
25	2012	-0.050599617	-0.496969173	8.373529519	0.375932765	0.178362049	0.11130991	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	4.264222196	1.096185086	0.097995459	0.017160934
25	2013	-0.039191687	-0.343736313	8.395335972	0.300864929	0.168669709	0.117922908	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	4.636025632	1.809441303	0.430258485	-0.116271049
25	2014	-0.063484226	0.062561678	8.531250147	0.320374087	0.262178655	0.178183406	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	5.96550036	2.008099124	0.08884354	-0.073198533
25	2015	-0.015951552	-0.226356976	8.596904732	0.314803183	0.208113623	0.142598791	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	6.360534761	1.963961526	0.404990054	0.046744858
25	2016	-0.026991944	0.461638099	8.617686535	0.269062569	0.107798903	0.078794253	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	5.452151538	1.345352503	-0.006097856	0.023638915
25	2017	-0.0579135	-1.531537227	8.716773027	0.317015723	0.148111007	0.101157489	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	4.826135987	1.268691058	0.074879898	0.031417728
25	2018	-0.055250776	0.440835606	8.735968424	0.232922701	0.132441236	0.101592665	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	6.754742841	1.769810616	0.15205611	0.032492626
25	2019	-0.045860967	-1.26203891	8.768287232	0.202269686	0.107384902	0.085664191	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	7.816178813	3.155735665	0.02594472	0.020509176
25	2020	-0.049064945	-0.86702188	8.772906694	0.184556164	0.032073055	0.026153775	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	8.044132527	3.588154012	-0.092466712	0.009816473
25	2021	-0.054795051	-1.153956209	8.797032028	0.185955814	0.052409405	0.042663571	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	8.568419695	4.116744668	0.085219594	0.005379811
25	2022	-0.05510114	-0.853288777	8.851135569	0.195801105	0.106322209	0.085504203	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	9.028020508	4.275681086	0.16374078	0.017337111
25	2023	-0.020556789	2.047189422	8.838850616	0.152743388	0.02358721	0.01998442	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	10.14517991	5.051984205	-0.07183178	0.005210602
26	2012	-0.078818327	0.786976243	7.781175768	1.065924535	-1.813660888	0.08954685	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-1.05338367	0.126660635	0.084511972	0
26	2013	-0.072545598	8.242554106	7.819455265	0.954636254	0.156997938	0.007122015	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.336233703	0.012773058	-0.08883526	0
26	2014	-0.078382956	-36.39697835	7.792286024	0.991752494	0.608779765	0.005020915	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.188111294	0.221387153	-0.062387735	0.001177754
26	2015	-0.157842111	5.05747898	7.508604869	0.949096282	0.688645869	0.035054678	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.815996085	2.981170433	3.393229063	0.008295433
26	2016	-0.14239003	-13.58996675	7.746385444	0.929548798	0.582091645	0.041009056	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.398265611	0.795617103	1.362613553	0.009742711
26	2017	-0.207412242	-3.09158468	7.553990265	0.939579223	-0.815922366	-0.049298663	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.27037962	0.37465743	0.565506465	0.000279261
26	2018	-0.141236734	-0.282513526	7.555883132	0.852531446	0.592062324	0.087310575	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.077402621	2.768838747	0.565506465	0.009663688
26	2019	-0.170376302	-3.897066501	7.475226164	0.774914154	0.211125132	0.047521279	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.123863508	0.711767931	-0.024775699	0.011146968
26	2020	-0.186509275	43.35519118	7.37485839	0.722323575	-0.021355547	-0.005929932	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.972187102	0.687739219	-0.203613605	0
26	2021	-0.19548324	-1.952679849	7.309108083	0.612248804	0.166825114	0.064686637	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	3.33812128	1.101054564	0.015727124	0.013605856

26	2022	-0.097383599	-2.151568744	7.292639854	0.652826267	0.128269801	0.044531906	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	6.595703438	0.996202782	0.189319919	0.52031872
26	2023	-0.066435231	-4.044080249	7.885896904	0.161324978	0.014938842	0.012528834	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	6.051536399	0.703240594	0.075700367	0.003152112
27	2012	0.138999961	-10.39883043	9.963418693	0.819836576	0.134451028	0.024223158	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-0.58170244	0.067882708	-0.335493976	0.009904087
27	2013	0.084287182	-7.314766517	10.05733294	0.828171715	0.155387075	0.026699895	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-0.891417846	0.150894407	0.294316281	0.005858085
27	2014	-0.133038084	-1.538606752	10.0608236	0.831116397	0.067919926	0.011470562	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-1.280431137	0.094664811	0.148386712	0.004737259
27	2015	-0.019393041	18.31582926	10.10126964	0.83206018	0.083805327	0.014074251	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-0.986502583	0.016281852	0.13709103	0.004664192
27	2016	-0.018179785	4.548023997	10.12490759	0.829962956	0.064654227	0.010993614	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-1.020593544	0.002156704	-0.02699433	0.003807032
27	2017	-0.02152236	-27.6250783	10.08324935	0.820456968	0.035771171	0.006422465	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-1.312643754	0.017521525	-0.130690665	0.003739061
27	2018	-0.029580747	-5.557690181	10.15793256	0.83314851	0.093943545	0.01567462	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-0.942093322	0.078865443	0.234481917	0.006111549
27	2019	-0.022629961	-3.761089553	10.11707476	0.785527817	0.145293687	0.031161454	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-0.939824318	0.042478629	0.283601381	0.007785387
27	2020	-0.037863003	-15.47601616	10.09161853	0.760686068	0.049703287	0.011894689	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-0.834894556	0.373081336	-0.227664489	0.004692533
27	2021	-0.057845702	-0.487198214	10.08508627	0.775768171	-0.083435284	-0.018708846	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-0.71089718	0.383840402	0.077329864	0.00614578
27	2022	0.001781849	0.16768005	10.04823662	0.797910172	-0.207820671	-0.041998444	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-0.903810306	0.397008584	-0.634130511	-0.000446393
28	2012	-0.029352368	0.062297074	8.454082448	0.486425791	0.232039212	0.119169354	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.920133589	0.116755986	0	-0.119169354
28	2013	-0.010507291	-1.94140674	8.405270908	0.528798855	0.250485816	0.118029202	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.787537559	0.113114048	0	0.028472382
28	2014	-0.062714649	0.216262381	8.40848681	0.406644821	0.211728682	0.1256303	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	4.558649229	0.163365472	0.047731819	0.03825151
28	2015	-0.036042441	-1.878257988	8.468288893	0.478855402	0.206207251	0.107477825	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.304527192	0.189418335	-0.115157064	0.022753769
28	2016	-0.04282041	-3.948950622	8.626520407	0.613282614	0.122745891	0.04746797	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-0.14929896	0.088589875	-0.024570452	0.011061232
28	2017	-0.04367369	-1.063504213	8.610658935	0.601573704	0.105857997	0.042176609	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-0.271513923	0.016222271	0.010833162	0.009927994
28	2018	-0.033693914	-1.09046355	8.605705001	0.55912896	0.085907057	0.037873933	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-0.038380009	0.048909118	-0.18672566	0.009726029
28	2019	-0.043195905	-1.494485996	8.603068698	0.552938142	0.122301369	0.054676277	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-0.036787603	0.089231736	0.025754441	0.009942463
28	2020	-0.053639934	-0.577638638	8.605437834	0.505849236	0.134842456	0.066632502	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.808400549	0.210590475	-0.034031568	0.01241569
28	2021	-0.056030399	-1.37957866	8.553350222	0.415510321	0.080108885	0.046822816	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.43063091	0.047287334	-0.021591669	0.01557275
28	2022	-0.102992875	-1.250946204	8.524225244	0.320218037	0.108411204	0.07369598	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.626789792	0.337369012	0.138287515	0.016830896

28	2023	-0.136282324	-1.90199187	8.454535601	0.582765771	0.22996924	0.095951039	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-0.604674173	0.096768322	0.109919223	0.023075191
29	2012	-0.026585261	0.253221029	10.47419943	0.19199403	0.293970111	0.237529604	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	11.03774695	1.514925293	0.210682488	0.04320974
29	2013	-0.034850452	0.447268619	10.6169632	0.194591668	0.277837917	0.223772973	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	11.00397315	2.013621057	0.142080358	0.040607866
29	2014	-0.008092724	0.080508601	10.66260507	0.173206143	0.219113822	0.181161962	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	11.07011996	1.560776107	0.13330878	0.018543622
29	2015	-0.044910882	-0.230887409	10.6836151	0.178941672	0.298611882	0.245177773	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	11.00915028	1.998588718	0.086777299	0.02842864
29	2016	-0.051392725	-0.04732962	10.76905585	0.171487482	0.258681314	0.214320707	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	9.636898688	2.035105944	0.156924876	0.023570777
29	2017	-0.024323176	-0.692557631	10.8231562	0.274345051	0.257079785	0.186551218	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	6.33036189	1.052465837	0.102363068	0.020733909
29	2018	0.028283349	0.344852514	10.85673798	0.168947831	0.191797685	0.159393882	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	9.403326707	2.45598077	0.038146159	0.014219335
29	2019	-0.102928477	-0.212614053	10.89885968	0.18136794	0.207111325	0.16954797	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	8.189239876	0.825816426	0.099538317	0.024400733
29	2020	-0.025932848	-0.167094374	10.94389813	0.145062587	0.136790969	0.116947717	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	10.52115645	1.563144683	0.053343929	0.020496145
29	2021	0.031647823	-0.250972413	10.92429258	0.125042257	0.138756726	0.121406272	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	10.46640699	1.093566573	0.057602798	0.019384956
29	2022	-0.036206564	-0.252181989	10.9253858	0.100475669	0.109310137	0.098327128	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	13.33511709	1.653891139	0.171496601	0.017127181
29	2023	-0.059819473	0.300363333	10.85547202	0.151606412	0.239146572	0.202890418	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	10.39127809	0.800105171	0.121606972	0.050543699
30	2012	-0.087141317	1.474344656	9.558265525	0.77457779	0.128871504	0.029050499	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.307883507	0.006086224	0.287322506	0.003599812
30	2013	-0.019813685	1.072807675	9.672541343	0.804739098	0.124862599	0.024721625	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.371011745	0.001518809	0.140573694	0.00306418
30	2014	-0.020251907	-0.11055003	9.661041423	0.774612467	0.097983105	0.02208417	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.706236888	0.001042943	-0.080507183	0.003427321
30	2015	-0.023723942	-2.471509251	9.598854234	0.717700331	0.078688039	0.022213607	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.656967557	0.003706462	-0.03488458	0.002759029
30	2016	-0.02018883	1.829527918	9.750844671	0.788575191	0.070161711	0.014833926	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	1.890507431	0.025513714	0.058348382	0.003507249
30	2017	-0.036644283	-0.542728751	9.77191599	0.775915546	0.101179642	0.022672785	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.0003088	0.003979338	0.222873696	0.005519329
30	2018	-0.021627434	-1.098797545	9.723687266	0.735179774	0.054439545	0.014416692	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.414744798	0.011074487	0.117655986	0.005384683
30	2019	0.00293401	0.023268882	9.72062775	0.722578424	0.051019949	0.014154035	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.184688939	0.003109365	-0.098218144	0.003828329
30	2020	-0.021544744	-2.196386894	9.675961881	0.680829084	0.04326006	0.013807353	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.385874651	0.009029944	0.113551917	0.004550214
30	2021	-0.021676228	-3.246836899	9.65906786	0.64984938	0.058579922	0.020511796	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.572806531	0.075108103	0.195165809	0.005123228
30	2022	-0.012958961	1.842217203	9.746384179	0.691893227	0.082165581	0.025315772	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.348791178	0.004321715	0.278190153	0.007192093

30	2023	0.013615372	-0.407455864	9.920962305	0.766871379	0.135268138	0.031534875	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	1.803163488	0.01086575	0.159282518	0.007068586
31	2012	-0.054515788	0.491498852	9.487187697	0.600874328	0.321074782	0.128149188	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.147071552	0.207654226	0.111639464	0.044910847
31	2013	-0.022406147	-1.28903645	9.451524998	0.567354569	0.320073168	0.138478194	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.257140453	0.289574935	0.166025408	0.152684613
31	2014	-0.024440537	1.162569455	9.589292645	0.669577632	0.391911635	0.12949637	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.205197228	0.081236204	0.225091896	0.041933826
31	2015	-0.034267129	-0.932658131	9.686356584	0.655826471	0.232235488	0.079929307	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.631619388	0.162925187	-0.22553989	0.03322267
31	2016	-0.077534517	-1.848474543	9.914844516	0.689186139	0.354264111	0.110110196	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	14.88038196	0.065480459	0.580762104	0.032866694
31	2017	-1.679620696	154.401005	10.08329318	0.79940266	-0.051299715	-0.010290586	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-0.731910143	0.050441498	0.112289268	-0.001839467
31	2018	-0.052330385	9.931672196	10.06461018	0.806147771	-0.08028257	-0.015562955	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-1.040319931	0.023173536	0.029413162	0.032984628
31	2019	-0.042650662	-1.896158797	10.08026959	0.681644913	0.05193597	0.01653408	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-3.54004927	0.026587341	-0.055884931	0.008482483
31	2020	-0.048321508	5.870802263	10.08627466	0.656644693	0.085543692	0.02937188	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.583697258	0.025854795	0.004017695	0.015716239
31	2021	-0.020739614	0.986603032	10.05173457	0.659223849	-0.070036201	-0.023866667	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-0.102879563	0.031065637	-0.085108578	-0.002669773
31	2022	-0.008103832	-1.195947983	10.01717991	0.557356083	0.077880405	0.034473288	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	0.650820337	0.043754752	-0.130143861	0.010604411
31	2023	-0.045209375	0.165637523	10.03025442	0.51630334	0.112012409	0.054180028	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	1.588672758	0.024687685	-0.128502683	0.026274698
32	2012	-0.059789643	-3.728115952	8.834198872	0.663017783	0.04899185	0.016509382	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	0.548808794	0.02312559	-0.12155682	0.003196864
32	2013	-0.047122689	-8.705479596	8.746228984	0.580620398	0.037846767	0.015490728	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.783358463	0.005015324	-0.142670636	0.002494559
32	2014	-0.07379811	-7.376217291	8.713718344	0.565238503	0.044670225	0.019420894	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.63729596	0.035516803	-0.074288219	0.003822352
32	2015	-0.112847731	-0.893071914	8.700387197	0.548348926	0.052004502	0.023487889	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.926653805	0.00269036	-0.061737311	0.004844904
32	2016	-0.108147978	-3.866032122	8.687084326	0.531145898	0.055799877	0.026162001	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	1.258536597	0.111869975	0.094374402	0.006136766
32	2017	-0.128843649	-0.019235746	8.656238969	0.498452994	0.049577135	0.024865264	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	1.909355679	0.010782026	-0.006532878	0.005832593
32	2018	-0.08298299	16.38114348	8.835025259	0.647290315	0.057876209	0.020413499	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.750515427	0.007451425	0.051547601	0.004788353
32	2019	-0.056615973	-17.72752535	8.990749509	0.389198876	0.008143124	0.004973829	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.540395884	0.032405304	-0.194474426	0.001166701
32	2020	-0.039764484	-11.81476576	8.986965914	0.372217463	0.018536409	0.011636834	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.823917091	0.29253299	0.440903494	0.002729629
32	2021	-0.038169198	-2.93874181	8.96816242	0.320802003	0.034802189	0.023637577	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	3.571320589	0.284123302	0.158276951	0.004852495
32	2022	-0.03809937	-2.950647631	8.911523866	0.188678278	0.073265877	0.059442197	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	6.626544421	0.746273041	0.010600493	0.013309395

32	2023	-0.031829465	0.553831842	9.094391974	0.409310518	0.118933315	0.070252658	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	3.565083691	0.711766976	0.250029584	0.007627729
33	2012	-0.052258179	-7.076109364	7.69123353	0.700280647	-0.017068381	-0.005115724	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	0.51395575	0.040210482	0.064315261	0
33	2013	-0.082200444	-1.25940909	7.742618634	0.714924298	0.065951327	0.01880112	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.877097272	0.056998876	0.010391467	0.003344057
33	2014	-0.049251499	-0.279634998	7.692369647	0.640180794	0.110543222	0.039775574	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.618251115	0.094597987	0.01136051	0.011881021
33	2015	-0.075287413	0.544628607	7.72092313	0.622226642	0.10813407	0.040850167	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.057122941	0.059413654	0.064386366	0.009582142
33	2016	-0.131332195	7.068253498	7.846926616	0.729181231	-0.043636022	-0.011817453	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	1.174829002	0.116069865	0.042065373	0
33	2017	-0.029210715	-0.080891835	7.806703804	0.663930568	0.115958652	0.038970155	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	1.458034612	0.009865967	0.1028124	0.00619159
33	2018	-0.052395018	-1.487716175	7.88404116	0.731141676	0.069150008	0.018591554	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.075539919	0.023127216	-0.170833191	0.004610686
33	2019	-0.034439075	0.842546751	7.808128301	0.765477289	-0.429225919	-0.10066322	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-0.112819377	0.00310658	-0.521891966	0
33	2020	-0.028552216	1.358567905	7.870372245	0.663266962	-0.429225919	-0.087222167	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.605659697	0.002771295	-0.324211572	0
33	2021	-0.002595176	1.031653259	8.560453541	0.186882823	-1.404369281	-0.02422924	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	0.12940276	0.005203194	-0.87521668	0
33	2022	-0.001821746	2.864133702	8.559712232	0.282935332	-0.011936886	-0.008559519	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.986979942	0.003165559	-0.235342747	0
33	2023	-0.001729277	0.998617696	8.558940845	0.296558846	-0.021179144	-0.014898281	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	1.658798171	0.003002838	0.319371473	0
34	2012	-0.073215932	-1.120250418	9.662266569	0.654941966	0.106342241	0.036694245	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.008880158	0.083862078	0.223675854	0.015136546
34	2013	-0.050607677	-2.070948616	9.738985211	0.679913938	0.130417544	0.041744838	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.046989853	0.076347346	0.063931035	0.01124377
34	2014	-0.063416867	-0.862257409	9.857915657	0.724936966	0.156908419	0.043116179	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.920589401	0.083173539	0.169327506	0.008057173
34	2015	-0.045771579	-2.866326032	9.921176713	0.752021108	0.091376798	0.022659539	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.618892145	0.074077705	0.061873611	0.007558007
34	2016	-0.061173223	-6.538571128	9.967566346	0.776726432	0.063065277	0.014080809	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.00310462	0.026625484	0.065884238	0.002253592
34	2017	-0.083358552	-0.353296195	9.939257783	0.842496456	-0.513057886	-0.080808435	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-1.333920835	0.026215965	-0.291127462	-0.009789805
34	2018	-0.048442274	2.959159527	10.00299631	0.74817651	-0.108466827	-0.027314495	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-1.258758885	0.041453719	0.048984797	-0.005287263
34	2019	-0.329099306	1.628440755	9.895799206	1.068612376	5.697760672	-0.390936897	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-7.17338033	0.021517762	-0.396977598	-0.014180003
34	2020	-0.058724176	-2.316939618	9.913702961	0.646851214	-0.216059216	-0.07630105	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-3.177809001	0.068426646	0.072545373	-0.012512465
34	2021	-0.059320051	0.089134825	9.919675387	0.652775777	-1.377711365	-0.478374759	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-1.487156526	0.045826692	0.37674738	0.477087672
34	2022	-0.129613321	0.161203582	9.926473173	0.657056377	-1.374806422	-0.471481096	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-1.381697703	0.015892273	0.150133571	0.461916534

34	2023	-0.063167557	1.623763588	9.961378778	0.704423518	-0.065074727	-0.019234559	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-2.755276787	0.065727806	0.059600388	0.004479698
35	2012	-0.031016772	0.145131	11.36553552	0.402394389	0.138343968	0.082675132	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	3.490299139	0.680172125	0.188803387	0.010369156
35	2013	-0.055547647	0.057813545	11.32846015	0.235680782	0.154581341	0.11814949	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	6.700325236	0.550202075	0.067426932	0.022416663
35	2014	-0.254277465	0.303495375	11.44840815	0.330643502	0.137378328	0.091955077	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	5.199162428	0.186851617	-0.056814494	0.019543189
35	2015	0.186366275	-0.16577534	11.54141931	0.368492187	0.151234253	0.095505612	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	4.424145979	0.145884358	0.006299916	0.01259843
35	2016	-0.004160681	1.63791709	11.55283146	0.334670132	0.081764613	0.054400439	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	5.154054931	0.082708062	0.07901036	0.00862372
35	2017	-0.004148028	0.109359924	11.66342678	0.428840606	0.097007011	0.055406466	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.52445247	0.325955938	0.019813364	0.002801197
35	2018	-0.013898578	1.421609879	11.66000146	0.400310634	0.043681176	0.026195137	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	3.908970491	0.047530672	-0.071108059	0.001821196
35	2019	-0.012212334	-1.131794694	11.6765999	0.400171914	0.037720775	0.02262598	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.848519956	0.042060247	-0.037191989	2.73242E-05
35	2020	-0.029345345	-8.130525341	11.70657909	0.446782766	0.037949792	0.020994479	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.96631177	0.18311062	0.003287959	-0.000122516
35	2021	-0.006849461	5.713976385	11.74421877	0.481073636	0.022424549	0.01163669	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.911073857	0.050783698	0.245222191	2.45762E-05
35	2022	-0.00924467	-9.144758149	11.71039327	0.430661443	0.014717785	0.008379402	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.170259262	0.098435132	-0.064632763	0.005119076
35	2023	-0.00966949	0.965362819	11.72596229	0.438955764	0.042324521	0.023745928	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.264920204	0.082998785	0.175708944	-1.80325E-05
36	2012	-0.006361164	-0.792103057	7.63644945	0.959842635	0.34025974	0.013663935	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-3.48122652	0.113496077	0.047010416	0.00455463
36	2013	-0.005660344	-11.84161397	7.681416214	0.954509603	0.204062957	0.009282905	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-3.441519796	0.148434674	0.224490364	0.013936446
36	2014	-0.000998607	27.94176726	7.642396729	0.946569701	0.068566188	0.00366351	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-3.604646744	0.078066379	0	0.01925059
36	2015	-0.011042496	1.000003615	7.634265896	0.93913832	0.105512037	0.00642164	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-3.591639009	0.080171112	0	0.002256272
36	2016	-0.020501406	0.643285168	7.639442619	0.930963417	0.128859783	0.008896036	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-3.335102387	0.08332548	0	0.003128206
36	2017	-0.015604851	-18.8353248	7.646285049	0.928900032	0.044199072	0.003142552	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-3.162882558	0.149309872	0	0.001659957
36	2018	-0.168024287	2.6950591	7.520754309	0.863544622	0.156165598	0.021309636	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-3.607515454	0.001445974	0.000438749	0.007487155
36	2019	-0.051999778	-1.964427049	7.466480214	0.927255377	0.572899864	0.041675385	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-4.971371633	0.001525879	0.218212768	0
36	2020	-0.006064007	1.093409047	7.465154683	0.91183914	0.172341878	0.015193802	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-4.805185134	0	-0.193278	0.005338352
36	2021	-0.132085438	-3.458289011	7.465154683	0.877560245	0.230985274	0.028281773	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-4.380981007	0	0.76388727	0.009936829
36	2022	-0.213809733	-7.178378768	7.465154683	0.851284629	0.175670193	0.026124852	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-4.071334552	0	0.066929654	0.009178999

36	2023	-0.002241714	0.914679653	7.408951625	0.804464545	0.134367628	0.02627363	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-4.448925249	0	-0.180809973	0.009231306
37	2012	-0.064681994	-1.023469298	9.093862293	0.636355387	0.325721188	0.118446755	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	4.712562612	2.849207604	0.024549381	0.033260423
37	2013	-0.062510492	1.006569028	10.68022428	0.59117884	0.634902651	0.259561638	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-2.356601465	0.023181997	0.137647916	-0.256375598
37	2014	-0.000934932	-13.43600852	10.98498025	0.761414141	0.150560031	0.035921494	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-4.599739806	0.005339535	0.179930696	-0.035513903
37	2015	-1.753059694	148.3793717	9.198554333	0.550603469	0.290880244	0.130720572	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.307218472	0.613689452	0.035589679	0.022554069
37	2016	-0.06709195	-0.444595887	9.261827531	0.521767824	0.260640287	0.124646571	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.250901942	0.500733399	0.015892405	0.025575305
37	2017	-0.063871891	-0.130048454	9.304062895	0.468490044	0.240007097	0.127566162	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.569611227	0.443163372	0.016735849	0.016748415
37	2018	-0.081599749	1.93029492	9.328456628	0.194464449	0.16575163	0.133518831	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	7.390799945	0.616302081	0.198682774	0.025624697
37	2019	-0.10062985	-0.227103363	9.381890244	0.203882585	0.157921896	0.125724371	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	7.472659318	0.885281868	0.067292201	0.021566732
37	2020	-0.271288145	-0.018309161	9.410199344	0.185125374	0.121182349	0.098748421	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	8.225467292	1.193074167	-0.087625191	0.01813896
37	2021	-0.068631544	-0.672971997	9.431845932	0.186587661	0.081702772	0.066458042	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	8.385538827	1.690059303	0.043888337	0.009192154
37	2022	-0.032370886	-0.300537561	9.457015913	0.171949454	0.09726687	0.080541885	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	9.463375422	2.706195091	-0.013190071	0.014191771
37	2023	-0.03929495	1.658352678	9.474675569	0.175892382	0.067977397	0.056020691	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	9.170545447	1.53974433	0.141051575	0.007684894
38	2012	-0.083181417	-2.333957307	10.3229832	0.497869549	0.126176629	0.063357127	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-0.628361676	0.006712066	0.045256402	0.011117589
38	2013	-1.440675322	595.5113847	8.358021804	0.545233894	0.054688452	0.024870454	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.188476455	0.408897838	-0.002441745	0.006309434
38	2014	-0.038493822	-0.002976403	8.611339815	0.732179025	0.091762316	0.024575872	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.367908814	0.000343571	-0.050706403	0.008229542
38	2015	-0.065996065	14.43639643	8.638451855	0.785578875	-0.091619822	-0.019645225	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-0.875611411	0.124835513	-0.083096956	0
38	2016	-0.103284673	-5.64148115	8.572406489	0.741249258	0.053833448	0.013929445	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-0.829284149	0.027958353	0.06800107	0
38	2017	-0.078171304	3.78358845	8.559062912	0.668676708	0.13843853	0.045867909	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-0.248514065	0.104258558	-0.059516822	0.004687746
38	2018	-0.059919111	-0.806555765	8.501264395	0.615652045	0.075547544	0.029036544	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-0.80891566	0.000703601	-0.058503969	0.003160488
38	2019	-0.087144979	-1.87424204	8.448404165	0.559425358	0.064224105	0.028295512	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-0.852727156	0.001086841	0.008173087	0.004408874
38	2020	-0.075560926	-4.485685454	8.391299812	0.513082601	0.018400863	0.0089597	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-0.778541249	0.001026627	-0.171852869	0.005800282
38	2021	-0.081067157	-8.544504689	8.382106444	0.500330451	0.01687774	0.008433293	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-0.17102886	0.038125811	-0.028605446	0.016496351
38	2022	-0.050790642	-4.43813229	8.343974917	0.409153324	0.087055506	0.051436456	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.318346083	0.015845712	0.064379456	0.018456352

38	2023	-0.106732431	0.556886905	8.318777219	0.237159995	0.185992177	0.141882273	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	4.950387327	0.008146316	0.145573213	0.03384629
39	2012	-0.069290024	-0.801585066	9.981693709	0.229134855	0.127043913	0.097933725	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	5.786663251	0.920321307	1.034344973	0.025903559
39	2013	-0.078735917	-0.49715054	10.07305043	0.287652726	0.172972542	0.123216519	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	5.340010619	1.098186742	3.635399479	0.030895802
39	2014	-0.061729684	-1.727307632	10.10643484	0.29923378	0.112295137	0.078692639	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	4.843344987	1.608768161	-0.01187748	0.037072811
39	2015	-0.038072588	-0.409124446	10.17786855	0.341092122	0.138080946	0.090982623	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	4.925170124	2.500449398	-0.036944743	0.029333377
39	2016	-0.018493588	0.203245481	10.17909895	0.292535404	0.131162793	0.092793032	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	5.450417603	2.927103295	0.090825623	0.025019111
39	2017	-0.047126223	-0.545350358	10.18656436	0.250925492	0.134196851	0.10052344	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	6.364524856	3.002123497	0.056036807	0.024389238
39	2018	-0.086327164	-1.171930651	10.20766641	0.264209001	0.104372132	0.076796075	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	5.892793494	2.094441571	0.120534201	0.021434942
39	2019	-0.02603758	-0.416904469	10.20928529	0.212667602	0.131695169	0.103687873	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	6.54459831	1.873505427	0.036000397	0.022757362
39	2020	-0.065566629	-0.147970713	10.23317388	0.170077826	0.165482854	0.13733789	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	8.848720223	2.818557893	-0.038496111	0.033325079
39	2021	-0.005170193	0.493675004	10.24971038	0.164467805	0.104437809	0.087261152	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	8.761312253	2.359801878	0.031154302	0.016163694
39	2022	-0.008593586	-0.516839434	10.24508415	0.119873995	0.085735326	0.07545789	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	11.523057	2.412419464	0.193908064	0.02110861
39	2023	-0.068846094	-0.809718375	10.3193854	0.157283541	0.171027878	0.144128008	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	10.11440877	2.654322165	0.295730124	0.034421579
40	2012	-0.000974008	-0.471942214	9.377223252	0.968039001	-0.072105143	-0.002304552	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	0.208098312	1.87284434	1.5	0.000248813
40	2013	-0.536376903	-9.748771691	9.330690717	0.966563682	-0.063982356	-0.002139334	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	3.912199926	7.590383345	0.86	-0.00010699
40	2014	-0.536054576	1.906439576	9.332535859	0.966705438	0.014462894	0.000481536	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	3.916595239	24.04688021	-0.33690816	-0.000240768
40	2015	-0.025811069	6.356279034	10.81412744	0.425940098	0.020260675	0.011630841	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.48209938	0.623878757	1.028673073	0.002746474
40	2016	-0.030487225	-3.458701766	10.83235727	0.409372831	0.015126515	0.008934131	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.59583061	0.856205656	0.121770826	0.003088557
40	2017	-0.015659875	-0.889833539	10.8455809	0.402589305	0.048691397	0.029088761	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.467044902	1.878934661	0.2143353	0.010633161
40	2018	-0.022040924	-0.439479095	10.86526622	0.389781993	0.044076124	0.026896045	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	3.435912436	1.584624104	0.029670241	0.013590542
40	2019	-0.026325771	-1.254833979	10.8729471	0.342778283	0.362815872	0.023845047	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.761497239	1.531389129	-0.016141308	0.004638664
40	2020	-0.021506265	-0.073464228	10.89577515	0.355871533	0.032996027	0.02125368	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	5.632044683	1.948588312	-0.656127292	0.325442093
40	2021	-0.025151351	-1.289718385	10.91106201	0.344643922	0.048028423	0.031475719	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	3.886678835	1.897503622	2.309081737	0.015402087
40	2022	-0.020871556	0.882520425	10.93975334	0.348483996	0.064560655	0.0420623	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	4.267068493	1.56426626	0.119739946	0.017264527

41	2012	-0.983688583	2.485430594	8.019637762	1.405728325	2.974176828	0.093651836	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-4.615304623	0.053275007	-0.063423316	-0.187303671
41	2013	-0.28362395	-4.056554991	9.897102397	0.87794328	0.657923455	0.080303979	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-3.567848358	0.000898029	0.421888756	0
41	2014	-0.075549432	-11.01990475	10.01929291	0.889113274	0.169209311	0.018763066	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-5.539269316	0.000381128	-0.323733441	0
41	2015	-1.77172672	517.9595299	8.962118675	0.083794601	0.219614827	0.003558946	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-0.011712846	0.067189009	-0.985409363	0
41	2016	-0.086290985	-3.499097368	8.016317232	0.847344956	0.06297754	0.009613839	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-1.550591909	0.025562702	-0.27805094	0
41	2017	-0.068620938	-8.68900166	8.127912696	0.871168405	0.083582583	0.010768077	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-2.46700061	0.041895942	0.082005482	0
41	2018	-0.046221044	-8.167203748	8.221923814	0.898033466	-0.017544902	-0.001788993	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-0.653927851	0.014469654	-0.314192766	0.000434733
41	2019	-0.020583024	0.849738601	8.255979658	0.924419539	-0.247361256	-0.018695678	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-0.733642558	0.009957557	-0.882406163	0
41	2020	-0.066351468	1.981237697	8.192622121	0.983667659	-4.241756251	-0.069277781	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-1.644287943	0.010609173	-0.668681239	0
41	2021	-0.026693925	0.395903257	8.152322897	0.891467255	0.834884872	0.090612347	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-0.127163032	0.068973174	-0.067521556	0
41	2022	-0.032479393	0.448774878	8.063048989	0.967315745	-3.078460117	-0.100617149	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-1.868847351	0.016514678	0.748232665	0
41	2023	-0.033759216	-0.545414489	8.029069616	0.889558044	0.679975083	0.075097772	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-0.436577659	0.151905071	0.260524569	9.35256E-06
42	2012	-0.046165148	0.428156243	7.663473271	0.879622729	-1.168444369	-0.140654145	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-0.199771896	0.025887726	-0.104606285	6.6868E-05
42	2013	-0.001879906	0.728267322	7.808563162	0.815748856	0.532216948	0.098061565	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.727138824	0.013999241	0.545318048	0.011990816
42	2014	-0.03843247	-40.71811941	7.801969009	0.799314536	0.014797088	0.00296956	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.40852718	0.139079314	0.12834034	0.033976693
42	2015	-0.040048553	-2.762651948	8.000013094	0.896710974	0.370846494	0.075387897	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.478154757	0.215087594	0.224499913	0.016834242
42	2016	-0.019104648	2.169261694	7.964826446	0.63231842	0.401120577	0.147484639	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	4.055546153	0.2479471	0.165557045	0.030581776
42	2017	-0.032527283	0.629822846	8.073770514	0.557706925	0.352888884	0.156080307	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	4.796593369	0.238946916	0.309728299	0.039030957
42	2018	-0.060023272	-0.432010873	8.382764756	0.659234218	0.361057839	0.123036155	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.071645614	0.473766095	0.582681054	0.032922891
42	2019	-0.003486953	1.696147938	8.401315454	0.518309966	0.323384204	0.155770948	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	5.153478536	0.21548001	0.179305708	0.040291957
42	2020	-0.073261524	-1.025432722	8.431980441	0.470561292	0.151956164	0.080451474	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	5.088802062	0.274355256	0.040448782	0.021917157
42	2021	-0.021758389	1.897744198	8.569442641	0.741772781	-0.489658226	-0.126443079	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	0.029338153	0.119563906	0.013753254	-0.022993541
42	2022	-0.078103306	-0.215317733	8.507546835	0.663831405	0.114282244	0.038418101	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.38859007	0.20367514	0.243192736	0.016754828
42	2023	-0.081552686	0.013332854	8.530693409	0.4990428	0.361202393	0.180946939	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	4.00472321	0.317378134	-0.020089437	0.046677938

43	2012	-0.242034925	-1.13264388	9.518620758	0.942104898	0.175457631	0.1883709	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.148312527	0.27373972	0.149007422	0.037218525
43	2013	-0.057828618	-0.346986452	9.932489306	0.513883787	0.225760784	0.109745977	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	4.502152294	0.279523166	-0.262330951	0.640688843
43	2014	-0.066283248	-1.261479123	9.978365377	0.552447354	0.232318342	0.103974689	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.411007385	0.251071336	0.662849087	0.027833036
43	2015	-0.049160848	-332.1629169	10.17100998	0.368110452	0.000408875	0.000258364	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.406257594	0	0.018543759	0.010611772
43	2016	-0.045889893	-52.79673439	10.2009123	0.411900131	0.002580018	0.001517308	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.713606234	0	0.21568377	0.009271221
43	2017	-0.056518123	-1.766926109	10.27024306	0.532535032	0.07243569	0.033861148	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-0.285650599	0.050555451	-0.073051371	0.003137151
43	2018	-0.03394655	-1.660821167	10.26226989	0.578351625	0.129202444	0.054478	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-0.508669837	0.163735226	-0.074389747	0.004964511
43	2019	-0.024107674	17.3394007	10.24737167	0.556992542	0.014996871	0.006643726	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.431903387	0.096527921	0.222970387	0.074646107
43	2020	-0.041412738	-2.401010695	10.31262042	0.464441303	-0.107436472	-0.057538537	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.438126566	0.178772095	0.103149343	0.005353819
43	2021	-0.034948753	19.99502113	10.21295947	0.337790234	-0.017354812	-0.011492526	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.277215201	0.183313227	0.121351919	-0.006508825
43	2022	-0.035636323	-2.684470363	10.28446282	0.415350588	0.039280257	0.022965179	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.033794031	0.320815475	0.055465753	0.005161623
43	2023	-0.06702003	0.575090654	10.28815955	0.373785036	0.074289364	0.046521111	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.984046655	0.183180408	0.226829497	0.028388554
44	2012	-0.106907139	-0.568350013	9.323046595	0.565098797	0.679968063	0.295718831	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	4.779222244	0.758532068	0.28059904	0.037609218
44	2013	-0.171495505	-0.26302946	9.513080654	0.52091455	0.413722792	0.19820857	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	4.887235904	1.162869423	0.155638407	0.026765181
44	2014	-0.088495917	-0.287247759	9.595082134	0.519942433	0.634497468	0.304595311	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	5.690619349	1.235555751	0.389271505	0.050877947
44	2015	-0.086165237	0.061981077	9.594562907	0.397908938	0.645723514	0.388784356	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	7.472855777	1.267959317	-0.988001962	0.04179817
44	2016	-0.086814748	-0.524468468	9.699443213	0.367600289	0.477180151	0.301768589	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	7.224385938	1.246243859	0.111275318	0.032756154
44	2017	-0.07945339	-0.101896213	9.808996804	0.270949948	0.42817619	0.312161874	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	8.53419361	1.203269716	0.144872113	0.035105334
44	2018	-0.09047578	0.081128514	9.750825352	0.198962499	0.414091171	0.331702557	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	10.25552734	0.819977181	0.103655916	0.018409058
44	2019	-0.063780809	-0.422690265	9.717362438	0.22581201	0.465652227	0.360502361	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	9.240817254	0.623085268	0.005467452	0.019890349
44	2020	-0.0806419	-0.018389949	9.692264777	0.359869255	0.745209309	0.47703139	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	7.796397123	0.303618881	-0.045218241	0.025979317
44	2021	-0.023585561	0.321558489	10.12670694	0.490224503	0.231846233	0.118189529	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	4.302284177	0.794098538	0.048073461	0.013002684
44	2022	-0.028200855	-0.970934221	10.09211075	0.526709976	0.214300304	0.101426196	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.646466732	0.569950077	0.245439958	0.011290103
44	2023	-0.030319144	-0.261920934	9.812103634	0.273501419	0.524495458	0.381045206	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	8.246179278	1.062250419	0.107231712	0.041715105

45	2012	-0.333801166	-4.541247669	9.878724054	0.756283022	0.274153834	0.066815944	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-0.22408994	0.204058976	0.442957513	0.013961491
45	2013	-0.024483142	-0.971960997	9.95309308	0.779557338	0.122998138	0.027114037	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-0.975736421	0.105470577	0.155213586	0.007252529
45	2014	-0.077685937	-1.518263153	9.998074866	0.706079177	0.323787015	0.095167746	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.063349757	0.252961589	0.303569553	0.011675973
45	2015	-0.084519272	0.442734598	10.08529066	0.690913327	0.363510893	0.112356372	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.462090086	0.098312386	0.168185352	0.011656901
45	2016	-0.058671628	1.092302195	10.15451364	0.653550863	0.249611834	0.086477804	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.98884721	0.065895503	0.014140486	0.017738673
45	2017	-0.065168799	-2.670893706	10.22031603	0.691588539	0.229142668	0.070670225	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.238635118	0.095110511	0.021187036	0.014896299
45	2018	-0.037815984	0.623877365	10.27365643	0.696195577	0.277452967	0.084291439	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	0.131644409	0.020824492	0.071977263	0.010202243
45	2019	-0.077625715	-5.419833498	10.25432402	0.635284683	0.129091571	0.047081673	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.416857679	0.026525078	-0.002165395	0.007261096
45	2020	-0.105143196	-0.813613911	10.21654997	0.480097504	0.16707789	0.086864212	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.472931462	0.159783218	0.017655628	0.016120226
45	2021	-0.09087467	0.378534723	10.2473621	0.418473287	0.167201177	0.097231951	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	4.116029241	0.24836858	0.104984592	0.019813889
45	2022	-0.032314429	-0.529021468	10.35044609	0.48213878	0.114329278	0.059206699	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.985809637	0.339804076	-0.108402067	0.013755721
45	2023	-0.050786132	-0.373544007	10.29260419	0.353858777	0.084353498	0.054504273	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	7.578190087	0.738542184	-0.186586193	0.252890657
46	2012	-0.020780633	2.518492695	9.42026979	0.5074856	-0.025622005	-0.012619206	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	0.738059208	0.011929467	0.10620002	0.025238413
46	2013	-0.005766169	0.472274587	9.442011672	0.49573845	0.070988273	0.035796657	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.580066143	0.406992056	0.190434501	0.01576292
46	2014	-0.039970596	-0.350173226	9.464143035	0.488001872	0.640445167	0.032789652	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.315825446	0.926263153	0.487492981	0.00964805
46	2015	-0.009678355	2.376128193	9.463694133	0.459868272	0.054142818	0.029244254	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.89687461	0.812182647	-0.08850208	0.006861036
46	2016	-0.056942455	-0.084571768	9.457883475	0.414332324	0.067858678	0.039742634	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.665779445	0.570252	0.068652738	-0.008625431
46	2017	-0.061559202	0.603677495	9.477808927	0.389659038	0.087910532	0.053655399	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	4.536100376	0.461623064	-0.020129725	0.004693335
46	2018	-0.009125572	-2.074896759	9.478907889	0.359526012	0.053634502	0.034351504	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.588857946	1.364508387	-0.132107885	0.014002035
46	2019	-0.03118535	2.015086939	9.471256242	0.35907821	0.032031141	0.020529456	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	4.522734863	0.73028427	-0.089201702	0.003619904
46	2020	-0.046539504	-1.451721144	9.481026375	0.368461471	0.03631976	0.022937328	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	4.50072121	0.626493563	-0.07887035	0.002488905
46	2021	-0.041289898	-2.542153277	9.475599089	0.354159862	0.041220181	0.026594071	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	4.599090284	1.436112676	0.251391742	0.001271863
46	2022	-0.042961034	-2.510376888	9.479777348	0.357683927	0.042078564	0.027027738	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	4.509494233	1.565572662	1.655612784	0.002123399
46	2023	-0.121151348	-2.456194104	9.482913643	0.355760217	0.045990105	0.029628657	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	4.274848651	1.590555707	-0.056310239	-0.000687279

47	2012	-0.012119154	-0.484546288	8.74274462	0.757301285	0.275029889	0.066749401	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-2.238802648	0.024197923	-0.048105734	0.016115322
47	2013	-0.042130687	3.209273774	8.63872839	0.17461447	0.16394212	0.135315453	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	5.829828867	0.539896688	0.12270952	0.029742887
47	2014	-0.035093046	-0.604284195	8.680914168	0.159504993	0.108880527	0.091513539	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	7.351460295	1.574144943	-0.094798819	0.02862171
47	2015	-0.011919113	0.495173423	8.71516086	0.143368839	0.108672039	0.093091855	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	8.282423389	1.148266977	0.110264376	0.021781282
47	2016	-0.031314624	-0.721928885	8.73269984	0.123725719	0.087830324	0.076963454	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	9.402315614	1.348599366	0.111855227	0.020735377
47	2017	-0.047308888	0.008654605	8.784732778	0.096373346	0.139763047	0.126293614	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	13.31432847	2.999141814	0.014358032	0.030267692
47	2018	-0.01006383	0.354924221	8.819375874	0.080730568	0.089117689	0.081923167	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	16.0218909	4.18687737	-0.106165757	0.02021436
47	2019	-0.025069162	-0.01338103	8.849995583	0.082540842	0.066237626	0.060770317	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	15.23383192	4.479710892	-0.045824095	0.015621792
47	2020	-0.023824832	-0.006904114	8.868186965	0.066656522	0.057342641	0.05352038	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	17.58455104	3.8173654	0.014444458	-0.052848525
47	2021	-0.030267903	0.079887624	8.918702589	0.072271832	0.104418469	0.096871955	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	16.07377138	1.44292119	0.091476601	0.020513043
47	2022	-0.008298606	-0.916813728	9.040625018	0.261671749	0.051037986	0.037682787	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	4.326514614	0.826408997	-0.032015519	0.010240866
47	2023	-0.031689471	-0.105737516	9.050491462	0.227096579	0.066191519	0.051159652	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	5.325452756	1.116348612	0.132211472	0.012408098
48	2012	-0.004730007	7.769206588	7.679726766	2.871272007	0.037426076	0.066904633	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-12.65775862	0.196635478	-0.097853873	0.005314208
48	2013	-0.001870719	4.884746686	7.71002739	2.68395687	-0.03634732	0.061207319	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-11.42622836	0.148703702	0.121125214	0
48	2014	-0.022684412	3.71830014	7.976216153	0.981397204	6.720392223	0.125018085	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	3.50064082	1.442318771	0.921058407	0.022684391
48	2015	-0.016458767	0.031252627	7.921029304	0.811013933	1.189690893	0.224835003	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	5.724604654	2.815612589	0.057624168	0.009299354
48	2016	-4.6279E-05	0.066643852	7.911072735	0.707761924	0.33831761	0.098869283	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	5.841037802	2.980256023	-0.213876138	0.009468734
48	2017	-0.003312186	-0.069496464	7.952916536	0.61895138	0.352849966	0.134452993	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.208148212	0.233348291	-0.171924511	0.00528685
48	2018	-0.012510468	-0.925983677	8.069314617	0.541144365	0.364806182	0.167393369	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	6.527379686	2.119825105	0.533905525	0.011726389
48	2019	-0.022353951	-0.451031877	8.127022524	0.476530028	0.299108201	0.156574159	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	6.901585677	2.093790007	-0.062257706	0.011765759
48	2020	-0.003289072	-0.01845625	8.081636147	0.482026282	0.118022662	0.061132637	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	5.936395693	1.669082274	-0.305641363	0.00682676
48	2021	-0.03838504	-0.056639213	8.055529238	0.441442463	0.150055297	0.083814516	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	6.566370445	1.914478565	0.06093828	0.012247267
48	2022	-0.001877681	0.590168619	8.031800461	0.401539962	0.149064948	0.089209415	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	6.842588487	1.843197211	-0.076321991	0.029476201
49	2012	-0.054880653	-0.678504739	10.47742726	0.508796025	0.133262818	0.065459226	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	3.685442394	0.800775904	0.028937791	0.014399536

49	2013	-0.031303448	-0.417918294	10.47856034	0.443565665	0.158710181	0.088311794	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	4.285628297	0.648857016	-0.175113159	0.004669671
49	2014	-0.020191855	0.609629617	10.49951807	0.443116722	0.084007717	0.046782493	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	4.417359666	0.943769292	-0.145946948	0.002870813
49	2015	-0.027098709	-1.923186798	10.54309787	0.4139513	0.055888872	0.032753601	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	4.089469002	0.896066018	0.019922089	0.008590358
49	2016	-0.02054561	-0.460273648	10.6664294	0.407982507	0.054950521	0.032531669	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.123026237	0.681471198	0.023975027	0.012708262
49	2017	-0.009277784	-0.905811525	10.68411744	0.421934165	0.049273906	0.028483562	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.726798166	0.670403628	0.004155783	0.00212499
49	2018	-0.013882493	0.849840989	10.59741372	0.499766555	0.05931451	0.029671102	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.514657498	0.460683039	0.005034144	0.001635438
49	2019	-0.016082096	0.255853432	10.60674863	0.465939979	0.036439376	0.019624833	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.495399493	0.309719466	-0.089636043	0.000307667
49	2020	-0.015116179	-3.217238643	10.60946154	0.453529285	0.008542395	0.004668168	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.782681681	0.432313148	0.044414978	0.002795436
49	2021	0.088850755	-2.540010575	10.61353031	0.510220677	0.018688838	0.009153406	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	3.076774884	0.5724301	-0.545877491	0.002205466
49	2022	-0.003804292	-1.442297484	10.61774452	0.603338106	-0.171126918	-0.067879527	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.193212274	0.374507584	0.457073673	0.074449378
49	2023	-0.109836106	-0.33048365	10.65869657	0.580410788	0.090780072	0.038090339	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.715452193	0.345528723	0.250438876	-0.001845577
50	2012	-0.000305215	2.247556506	10.31399044	0.513979538	0.229236206	0.111413487	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	6.176788288	0.20340764	0.179004232	0.056576614
50	2013	0.068167046	0.75448463	10.15852586	0.383146113	0.148882211	0.09183857	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	5.528490836	0.017499805	0.513885356	0.015153607
50	2014	-0.003224788	1.06450962	10.51344844	0.542986144	0.258568367	0.118169327	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-0.313630855	0.003691903	-0.345585635	-0.099618571
50	2015	-0.018616783	0.139056001	10.58201568	0.495961884	0.231328639	0.116598451	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	5.168990103	0.297386704	0.461378245	0.032906014
50	2016	-0.008426647	0.390257014	10.60482179	0.421248226	0.238310179	0.137922439	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	6.439838133	0.341300405	0.104491887	0.04225343
50	2017	0.004542261	0.806544262	10.68657202	0.421490816	0.231175641	0.133737231	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	6.381564263	0.288883298	0.038871782	0.030382856
50	2018	-0.014786024	0.55809105	10.74340613	0.402950361	0.212601775	0.126933813	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	6.551700579	0.143980752	0.117447254	0.028285935
50	2019	-0.020878918	0.572245219	10.8241242	0.434222286	0.201511476	0.114010703	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	6.31045822	0.142923933	0.036545708	0.026806129
50	2020	-0.015964854	-0.500172581	10.87120161	0.456313816	0.137822576	0.07493223	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	5.578426137	0.187319116	0.053608166	0.017737911
50	2021	-0.009597861	0.059647086	10.90068967	0.430699327	0.17252703	0.098219755	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	5.854032325	0.213262193	0.149208007	0.023720689
50	2022	-0.025681588	-0.117094896	10.91747618	0.404336007	0.171167442	0.101958282	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	6.00236174	0.269883702	0.020432803	0.023188866
51	2013	-0.011937252	0.568139392	10.11732608	0.713766632	0.247798176	0.070928106	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	3.762689033	0.235978655	0.041132133	0.01930854
51	2014	0.000526401	1.620205382	10.23409678	0.740254692	0.157825949	0.04099455	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	2.157850332	0.235440087	0.063512682	0.009957763

51	2015	-0.00851997	0.274692193	10.27646949	0.717928474	0.164751403	0.04647168	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.371374234	0.35416028	0.035513395	0.009085237
51	2016	-0.006710557	0.134220653	10.18544843	0.623728939	0.118908553	0.044741847	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.694496834	0.011713365	-0.007122551	0.006459557
51	2017	-0.016007438	1.949496308	10.22024171	0.615407789	0.096959865	0.037290009	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.329124413	0.004615695	0.117612908	0.009941631
51	2018	-0.004647985	-1.953066564	10.28673469	0.650642832	0.05542196	0.019362059	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.463896997	0.022334039	0.088265769	0.008824163
51	2019	-0.013002419	2.547310582	10.30937094	0.640725008	0.076989963	0.027660568	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.995147412	0.011112994	-0.003869092	0.003951508
51	2020	-0.04189425	-30.34180199	10.30522396	0.631460158	0.015786033	0.005817782	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.493953381	0.050645588	0.026485245	0.004701917
51	2021	0.020636164	0.648021365	10.3384521	0.625831119	0.08759294	0.032774552	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.202965153	0.091410133	0.073124781	0.006380367
51	2022	-0.037070045	-8.28511755	10.3714157	0.648839589	0.012360356	0.004340468	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.012660274	1.327891198	0.161011395	0.004597266
52	2012	-0.854592058	-41.32228635	8.606379772	0.927037571	0.281926448	0.020570038	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-4.299012435	0.025225957	0.095110979	0
52	2013	-0.009614918	-0.345573003	8.590126401	0.928070178	0.23270893	0.016738711	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.424688301	0.03255749	-0.081072	0.005579569
52	2014	-0.002641261	-7.912187086	8.484757574	0.091972868	0.110279326	0.008851456	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	6.367378563	0.62266755	-0.1608814	0.002643943
52	2015	-0.052531783	0.591243104	8.617801739	0.906065744	0.051890821	0.004874326	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.401495995	0.034597022	-0.427413668	0.001712603
52	2016	0.002421686	40.20371628	8.871746633	0.947590946	0.050449685	0.00264402	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.256946216	0.000159086	-0.073698053	0.000928981
52	2017	0.104332244	34.68616825	8.882292598	0.949333053	0.01589811	0.000805509	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.227906989	0.000132058	-0.717141421	0.000283016
52	2018	-0.000699571	6.400514902	8.876219719	0.973602529	0.946414344	0.024982945	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	0.196979019	0.00010403	0.396272086	0
52	2019	-0.000585661	-1.98918512	8.933478194	0.90545177	0.292098286	0.027617388	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.023067667	9.38263E-06	-0.190783937	0
52	2020	-0.290765909	2.495277618	8.770896901	0.855802427	0.376567668	0.054300143	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.270069437	0.000512965	-0.050673104	-0.033874632
52	2021	0.00073625	-5.235635362	8.80886042	0.848748787	0.023764992	0.003594484	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.246902487	0.003724149	0.242902516	0
52	2022	-9.02488E-05	10.02859883	8.978708417	0.888150356	0.085431437	0.009555476	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.067579884	0.000522434	-0.014125372	0.000358282
53	2014	-0.002787094	13.38581113	8.310117132	0.84224716	-0.070579098	-0.011134053	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.35046427	0.177561152	0.017757874	0.003230861
53	2015	-0.008668643	1.390180989	8.297915541	0.782303982	0.115906193	0.025232316	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.05769167	0.068404117	0.184533252	0.009238042
53	2016	-0.003557549	15.65606153	8.567018543	0.813516879	0.095667	0.017840281	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	1.663258081	0.005840024	0.2893216	0.006926404
53	2017	-0.017106322	-2.145867946	8.700448059	0.639179882	0.097854219	0.035307771	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.256189065	0.016397049	0.279775359	0.01248652
53	2018	-0.00749661	0.933964434	8.726196132	0.638493513	0.059353207	0.021456569	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.388772997	0.010320745	0.017046148	0.010127424

53	2019	0.000738331	14.85555341	8.78102361	0.559371022	0.024836373	0.011066989	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.499996964	0.013200913	-0.16024451	0.003951385
53	2020	-0.012556169	-9.523642024	8.822413568	0.584076776	0.026046609	0.01083339	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	3.281331101	0.202723333	0.005929369	0.003950841
53	2021	-0.022122173	-2.904359497	8.885603773	0.652660069	0.02765053	0.009604133	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.510976379	0.187404956	0.595881597	0.003562956
53	2022	0.00217617	-4.455314812	8.851626198	0.62087977	0.009269963	0.00351443	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.717933954	0.210107342	-0.299156197	0.001234799
53	2023	-0.001653909	3.168853559	8.894107923	0.649650979	0.018716883	0.006557442	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.584156262	0.163457415	0.06824394	0.002457555
54	2012	0.916485954	17.99310023	7.881499453	0.678783735	0.145590129	0.046765915	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	3.957807013	0.70347485	-0.023777187	0.013636119
54	2013	-0.485690186	-0.083461105	7.922272014	0.493356371	0.422805225	0.214211569	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	7.424743955	1.273751239	0.905917533	0.050764995
54	2014	0.275199784	3.08481204	8.253752261	2.68613161	0.466359318	0.19644561	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	6.209170341	0.330368219	0.659543041	0.058678556
54	2015	-0.314907362	-1.630811587	8.235398364	0.414759946	0.283875997	0.166135604	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	8.828734976	0.54623088	0.417791938	0.034326879
54	2016	0.753609114	40.36794408	8.399110402	0.582190019	0.039177436	0.016368724	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.949776264	0.16976498	-0.032468657	0.02246544
54	2017	0.246762341	2.451292546	8.428151315	0.583621489	0.075829864	0.031573926	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.492267219	0.204824802	0.286965368	0.012062858
54	2018	-0.01414164	-1.223933281	8.867346725	0.793747231	0.26566689	0.054794532	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.749519381	0.171753829	0.304160259	0.013468434
54	2019	-0.069024479	2.510677025	8.50014409	0.36561271	0.242734884	0.153987924	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	7.05517243	0.31580799	0.461030631	0.037121151
54	2020	0.063921802	2.304763105	8.577926977	0.459302687	0.019116623	0.010336307	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	5.812979234	0.273191923	-0.507912496	0.005646025
54	2021	-0.043985802	1.914903821	8.546467667	0.29506471	0.175360243	0.123617624	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	9.330557829	0.275853108	0.520992416	0.032090246
54	2022	-0.005495372	0.433208388	8.65390187	0.289941286	0.224787461	0.159612295	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	9.697284323	0.613843776	-0.082333396	0.03775326
55	2014	-0.013404436	-0.960719595	10.28494483	0.870932757	0.373799919	0.048245325	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.524295474	0.003974378	-0.297855116	0.009714442
55	2015	-6.24373E-05	-2.532286533	10.31737731	0.919837712	0.49421622	0.039617503	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.282893203	0.004851979	0.001204555	0.00779117
55	2016	-0.041606094	2.307020831	10.35092572	0.897798736	0.273951841	0.027998224	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.644998144	0.062951457	0.636417253	0.01405619
55	2017	-0.05136464	110.3085109	10.30205451	0.55013183	0.005058435	0.002275629	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.589690431	0.17672231	-0.180577924	0.034054738
55	2018	-0.033742583	-2.636485277	10.37196067	0.626185072	-0.024524788	-0.009167732	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.259148906	0.035257978	-0.012046116	0.02502271
55	2019	-0.011322359	1.368447381	10.35919908	0.680724863	-0.205738501	-0.065687188	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.000473919	0.049948534	-0.276307728	-0.012262202
55	2020	-0.018671521	0.255373241	10.41410549	0.701324591	0.057981959	0.017317785	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-3.670412748	0.005806215	0.458981737	-0.008661579
55	2021	-0.101076768	-9.356394848	10.40086202	0.696150316	0.031539016	0.00958312	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.004054318	0.0150278	0.239101079	0.008235887

55	2022	-0.011231527	-2.718583616	10.44638183	0.686121052	0.128280453	0.040264534	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.787906848	0.089114028	0.061776187	0.005268542
55	2023	-0.084733992	-0.047325065	10.49885582	0.589188982	0.322910438	0.132655166	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	3.380372507	0.070600879	0.316133497	0.022890928
56	2012	-0.003011326	1.534908367	10.34670995	0.497580434	0.10158557	0.051038578	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	3.659991943	0.000290782	0.163853755	-0.001950602
56	2013	-0.005228005	16.78003869	10.42737332	0.576418837	0.014931284	0.006324611	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	3.078892546	0.000261171	0.143338091	0.005097589
56	2014	-0.008458631	6.598304238	10.46768734	0.604848609	0.023079748	0.009119995	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	2.858580439	0.000174643	0.150658112	0.011271777
56	2015	-0.055257914	0.752779697	10.46702602	0.574233444	0.070491666	0.030012994	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	3.342198249	0.000100018	0.109196093	0.016061718
56	2016	-0.004966846	0.62961627	10.55260883	0.588675085	0.150029765	0.06171098	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.414066336	0.019301544	0.096134398	0.021483574
56	2017	-0.004284301	2.904851494	10.60610345	0.607667003	0.073094281	0.028677298	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.315389954	9.48093E-05	0.053342116	0.012713795
56	2018	-0.264100748	-12.38545687	10.65376912	0.62399123	0.065043974	0.024457105	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.338105819	5.08891E-09	0.069372968	0.014419182
56	2019	0.208004546	7.421605017	10.6668056	0.611071628	0.061807688	0.024038763	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.286701509	0.012667075	0.082196997	0.013736916
56	2020	-0.0410839	1.166842642	10.67166507	0.591019658	0.059610601	0.024379564	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.40876921	0.00032482	0.072527874	0.014191559
56	2021	-0.007789823	-4.377718143	10.67921412	0.572926022	0.058868586	0.025141241	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.099505816	0.000547571	0.091098193	0.015868995
56	2022	-0.03613728	1.550192053	10.71012401	0.580485633	0.051916944	0.021779904	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.668175002	0.001320121	-0.074492324	0.011293807
56	2023	-0.111502639	0.963734372	10.6033683	0.759201955	-1.2276635	-0.295618971	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	0.599550981	0	-0.098135317	0.002357439
57	2012	-0.045090808	0.066180442	8.971529189	0.746295837	0.372014864	0.094381719	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.566544405	0.048105792	0.737660031	-0.090393403
57	2013	-0.502130309	-7.201571753	9.251899889	0.792789129	0.357986207	0.074178633	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.019316765	0.069737621	0.712129668	0.008290079
57	2014	-0.139808571	-3.121721371	9.423207751	0.830516901	0.175903107	0.029812604	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.877049013	0.015410374	-0.111011842	0.004138659
57	2015	-0.034980087	-4.807230308	9.544025506	0.803456994	0.129017275	0.025357443	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.113157633	0.006167393	-0.110968282	0.002370761
57	2016	-0.031623722	-3.268231041	9.684980666	0.835968781	0.133884277	0.021961201	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.234217545	0.08436043	0.287281156	0.002053234
57	2017	-0.11797158	-8.278269732	9.702536688	0.816614265	0.140976704	0.025853116	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.107601228	0.160747746	0.213016159	0.002417104
57	2018	-0.109615314	0.495802456	9.737395517	0.781962492	0.223796653	0.048796065	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	0.99883288	0.133693879	0.623062756	0.004562152
57	2019	-0.078900172	-1.448524764	9.911220425	0.758887003	0.238284732	0.057453546	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.508250012	0.009142814	-0.003770973	0.005371545
57	2020	-0.083914986	-0.775738429	9.914607099	0.698125562	0.207484786	0.062634353	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.108079722	0.010206504	0.43182178	0.005678506
57	2021	-0.054647111	1.256176472	9.979168833	0.70081839	0.172459793	0.051596799	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.828576074	0.002169367	0.499555229	0.004677828

57	2022	-0.061124209	0.051343509	10.05055079	0.72212282	0.210359627	0.067621684	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.13398722	0.001677603	0.478409478	0.003240791
58	2013	-0.073174018	2.607247134	7.769125392	0.67212317	0.315852394	0.105180198	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	3.974786605	0.189501779	0.12781525	0.02481211
58	2014	-0.020670428	-2.795913783	7.794561341	0.656504781	0.085690642	0.029434326	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-1.8062244	0.12585458	-0.18480414	0.011972763
58	2015	-0.024266431	-2.08258775	7.913083969	0.697111949	0.136791063	0.041432378	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-2.163850647	0.217970953	0.08767731	0.015888583
58	2016	-0.011290422	10.23702987	7.870860201	0.642281968	0.066820674	0.023902959	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.986557118	0.066368095	0.02137021	0.010990266
58	2017	-0.016360365	-9.720346586	7.930877721	0.66712496	0.064072738	0.021328215	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.943575741	0.246809382	-0.11660279	0.004989893
58	2018	-0.022165454	5.226207033	7.97891137	0.68123704	0.065068632	0.02074147	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	3.077117894	0.042240516	0.085228094	0.005728826
58	2019	-0.029257193	-0.407793964	8.043296736	0.66170571	0.235069448	0.079522652	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.714291219	0.111503616	0.59934118	0.01854622
58	2020	-0.026550375	-9.759467627	8.092365416	0.689062139	0.028254851	0.008785503	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.968604805	0.158026138	-0.276043994	0.003346516
58	2021	0.012804869	57.03204471	8.081526084	0.679959549	0.003888196	0.00124438	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	4.036105703	0.241971214	-0.119168902	0.000742762
58	2022	-0.041150956	-152.9867411	8.025552683	0.635099986	0.00228984	0.000835563	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	4.908596376	0.723485529	0.043894	0.002420794
59	2012	-0.021033562	3.100923087	8.551243347	0.942601346	0.995103847	0.057117621	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.708094711	0.027920033	0.660000431	0
59	2013	-0.011822899	-0.370767562	8.587763265	0.928249886	0.995521129	0.057427335	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.620486522	0.004289588	0.128728976	0
59	2014	-0.008132222	-0.792637705	8.739586435	0.956220366	0.995839539	0.043597489	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.549128207	0.004222771	0.291203792	0
59	2015	-0.014269247	4.012024974	8.938843298	0.925293399	0.459115112	0.034298929	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.774777523	0.012256129	0.387555072	0
59	2016	-0.004396812	-1.567824072	8.930860052	0.928164169	0.427064213	0.030678512	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	1.219537874	0.017228196	-0.049032685	0
59	2017	-0.004587655	-8.204288456	8.733565044	0.918583911	0.203782284	0.016591157	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.751873414	0.032418917	-0.314745147	0
59	2018	0.002322374	5.202530847	8.779386961	0.926916488	0.201820177	0.014749727	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.539852276	0.023429569	-0.062521776	0
59	2019	-0.001997521	6.328670927	8.824953841	0.937370504	0.161362343	0.010106042	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.914974021	0.034071406	-0.082529878	0.023480704
59	2020	-0.004578264	-5.646533636	8.836783377	0.937235083	0.185658098	0.011652815	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.783895319	0.080890245	0.15423087	0.000265026
59	2021	-0.001211813	-2.091458884	8.85796611	0.941495627	0.167943751	0.009825444	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.341533085	0.035987097	-0.028492953	0.027374426
59	2022	-0.008364018	-2.797089317	8.911203632	0.946833717	0.190033227	0.01010336	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.561144174	0.128632494	-0.053827451	0
59	2023	-0.00335834	11.33965501	8.975899565	0.953048043	0.209769376	0.009849083	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	1.492927758	0.036364764	0.02223664	0
60	2012	-0.03535658	0.903910757	9.524981398	0.407356095	0.044809082	0.02655583	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	0.676686112	0.09012204	0.074934495	0.006466191

60	2013	-0.042850519	12.74770876	9.506830167	0.307875268	0.008566584	0.005929145	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.774732844	0.137421143	-0.223733247	0.001126372
60	2014	-0.138462121	12.81582354	9.478844389	0.161694936	0.005435452	0.004556567	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	6.948510093	0.05714015	-0.165159597	0.001751556
60	2015	-0.03147691	0.74796624	9.478287958	0.168425374	-0.007367192	-0.00612637	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	6.244307416	0.15847045	-0.238566146	-9.26574E-06
60	2016	-0.038400486	7.148473582	9.485412312	0.190303132	-0.004359899	-0.003530196	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	5.393929483	0.021903446	0.295396448	-0.000318566
60	2017	-0.042115349	1.996945758	9.4368117	0.213573654	-0.096634368	-0.075995813	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.653797192	0.061715608	0.070153493	0.001257696
60	2018	-0.037524964	1.346560884	9.458044939	0.334844856	-0.073944401	-0.049184499	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.168853403	0.044476524	0.053311235	-5.27046E-05
60	2019	-0.057243414	4.303088878	9.402068419	0.337040211	-0.032356362	-0.021450967	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.171565927	0.081312315	0.015792638	0.000163729
60	2020	-0.029327965	-15.01011102	9.471994775	0.237154948	0.000718912	0.000548419	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.568139477	0.017096128	-0.10405823	0
60	2021	-0.022331176	-110.8218259	9.46391452	0.228298256	0.001634031	0.001260985	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.937552534	0.206416401	0.163518624	0
60	2022	-0.016877986	1.639084517	9.448927861	0.218519113	0.004332585	0.003385832	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.894364067	0.101965291	0.179893079	3.5569E-06
60	2023	-0.037366819	-1.933821333	9.469984345	0.221943337	0.043135041	0.033561506	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	3.167313374	0.321177738	0.266434909	0.007826515
61	2012	-0.029176166	2.810288595	9.020298491	0.700147947	0.085056273	0.025504298	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.248911989	0.040427553	0.557168718	0.009254355
61	2013	-0.009290077	22.97572726	9.326927799	0.702702154	0.044546549	0.013243593	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.302742537	0.019923855	0.418629556	0.00500141
61	2014	-0.020961212	10.96441343	9.421500736	0.577126017	0.036378696	0.015383604	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	3.540186661	0.059925445	0.447406395	0.005518671
61	2015	-0.019377551	6.809059781	9.49252015	0.550538879	0.057292955	0.025750956	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	3.865842729	0.14605308	-0.010679121	0.010072897
61	2016	-0.002239288	3.817771264	9.552918304	0.571762533	0.086550468	0.037064153	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.695792638	0.00418949	0.348319327	0.010066589
61	2017	-0.020134857	-0.817737842	9.725605357	0.627363555	0.244326528	0.091044969	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.12728873	0.001642943	0.329142293	0.012438083
61	2018	-0.002232188	1.962245185	9.824544764	0.589268235	0.093138162	0.038254802	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.319659904	0.032586186	0.229065658	0.014117812
61	2019	0.049568357	2.426651256	9.825858714	0.551137312	0.088441684	0.039698172	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.495235924	0.001206086	0.198214389	0.015329456
61	2020	-0.009920107	-2.776315268	9.833544148	0.53938872	0.088122874	0.04059039	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.583397584	0.008258143	0.112716567	0.01563177
61	2021	-0.016930993	-2.114490313	9.925159458	0.528066126	0.113529756	0.045612478	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.348969505	0.001707891	0.137670773	0.016424137
61	2022	-0.00945693	-0.59041422	9.925159458	0.557511232	0.130309703	0.05766058	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.734354726	0.015680961	-0.01237362	0.018139901
61	2023	-0.005310316	2.146608372	10.02907819	0.484369807	0.070601421	0.036404225	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	3.396167085	0.101675707	-0.102717469	0.01011595
62	2012	-0.127297385	-0.531463021	9.190289412	0.393259932	0.257050509	0.155962843	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	4.684683638	0.428008994	0.110455237	0

62	2013	-0.007661479	0.132379504	9.21173988	0.270212912	0.253010588	0.18464386	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	7.203065778	0.90939653	-0.073529299	0.024965425
62	2014	-0.136106498	1.063161206	9.311046245	0.221306438	0.266919484	0.207848483	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	9.718877861	0.320846727	0.293825814	0.023909014
62	2015	-0.271276317	-0.846700854	9.430425641	0.18991223	0.27435953	0.2222553	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	7.815290591	0.691480674	0.296982573	0.020799488
62	2016	-0.016653375	0.549581497	9.894725427	0.038632913	0.268278989	0.105885314	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	12.97926155	0.918583392	0.344600032	0.013226847
62	2017	-0.049238237	0.074068114	10.06201241	0.026283619	0.317044113	0.119264431	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	17.42620712	2.240735665	0.454397384	0
62	2018	-0.03447555	0.240001074	9.776249973	0.036581297	0.275407966	0.265333186	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	33.52921091	4.609106944	0.175413521	0
62	2019	-0.056657249	-0.254382373	9.894725427	0.039068698	0.26197784	0.251742706	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	31.72246513	7.272793206	0.244608863	0.031263091
62	2020	-0.041638619	0.178892836	10.06201241	0.038193357	0.33967881	0.326705336	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	32.65436821	7.74688056	0.29574037	0
62	2021	-0.062285529	0.03693701	10.18450171	0.093235018	0.288718333	0.261799674	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	15.81483568	2.933526197	0.191485887	0.033840712
62	2022	-0.019074866	-0.384124024	10.27902748	0.068208005	0.262360395	0.244465316	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	20.15313592	6.847962442	0.355573068	0.048657966
62	2023	-0.345992129	0.290578928	10.34500628	0.087814578	0.172014784	0.156909378	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	15.83507696	4.679453991	-0.149098682	0.037068537
63	2012	-0.001295355	18.77325877	9.392232394	1.507839459	-0.091636354	-0.022230653	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-4.157431105	0.269864054	0	0
63	2013	-0.00117366	-166.7851393	9.46413752	0.710411006	-0.013184722	-0.00381815	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.695020792	8.169235705	0	0.007636301
63	2014	-7.61078E-05	-0.847984433	9.458296481	0.714925006	-0.030725753	-0.008759144	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.397871833	5.416048443	0	0.017518288
63	2015	-0.001438535	-0.723881946	9.482335902	0.742652726	-0.048093745	-0.012376794	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.275688135	5.990629304	0	0
63	2016	-0.004135394	0.146929715	9.518535496	0.786174871	-0.107289635	-0.02294122	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.096337274	0.71722057	0	0
63	2017	-0.030177786	0.07941503	9.525731002	0.870056687	-0.618487325	-0.080368292	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-0.481082505	0.036687552	1.687603391	0
63	2018	-0.04299136	1.490242385	9.581397505	0.951837383	-1.373435085	-0.066148228	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-0.912131401	0.175516363	0.86345399	0
63	2019	-0.014291294	-0.055248112	9.841667145	0.547953459	-0.04494072	-0.020315297	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.286369737	0.013571302	-0.138563427	0
63	2020	-0.013720546	1.532664843	9.840553572	0.568419465	-0.050110193	-0.021626584	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.07046875	0.01994746	-0.612840852	0
63	2021	-0.0004031	10.0311384	9.859493352	0.586332969	0.001216959	0.000503416	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	0.24750975	0.045569401	2.293854387	0
63	2022	-0.008699757	4.674332278	9.866676801	0.592567464	0.001353571	0.000551489	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	0.24382118	0.032429409	-0.025270814	0
63	2023	-0.015242915	-2.664812404	9.876296037	0.593831869	0.005243219	0.002129628	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	0.357891729	0.055361937	-0.069716888	0
64	2012	-0.054756343	1.58213948	9.145862307	0.189895391	0.01333221	0.010800485	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	9.524550853	0.03711578	0.233236569	-8.21538E-05

64	2013	-0.008388384	-3.960574205	9.1471195	0.197059133	0.004339009	0.003483968	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	9.278245056	0.049027389	0.562471868	0.002178929
64	2014	-0.016615471	-2.966093767	9.182101826	0.256681581	0.004162082	0.003093752	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	7.817461318	0.244778999	0.868217746	-0.009716081
64	2015	-0.132592178	-2.624396261	9.652338455	0.59139812	-0.057869265	-0.02364549	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	3.205145479	0.303164925	-0.537303396	0.004355306
64	2016	-0.090690349	2.049487364	9.654959372	0.781588156	-0.408814672	-0.089289966	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	1.017627993	0.077113837	-0.098874014	0.016130378
64	2017	-0.021745009	0.044872732	9.692180172	0.796526554	0.058401297	0.011883113	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	1.231881738	0.082393079	-0.088165071	0.002855657
64	2018	-0.030077945	1.377376108	9.710074396	0.80143193	0.022534727	0.004474677	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.403557567	0.085469808	0.151408295	0.010038725
64	2019	-0.046473596	1.140058046	9.750331328	0.815457755	0.028934445	0.005339627	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.406480169	0.040763278	0.021623881	0.005974698
64	2020	-0.030968067	0.843474314	9.770115691	0.821781293	0.019052558	0.003395522	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.988122906	0.074835077	-0.274792767	0.001949879
64	2021	-0.03577243	-6.710003312	9.808286782	0.835873498	0.010334737	0.001696204	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.761600378	0.061500766	0.24998739	-0.001973914
64	2022	-0.038396966	-10.18723124	9.813326185	0.836867956	0.007785402	0.001270049	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.891875028	0.079385836	0.131585215	0.00247566
65	2012	-0.006669202	-14.91063313	7.995680596	0.880370153	0.170252804	0.020367315	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.109533025	0.00930978	0.021234315	0.006111795
65	2013	-0.037392502	-21.67770189	7.941241624	0.879593824	0.055920796	0.006733209	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.153766271	0.01554865	-0.052518353	0.004214196
65	2014	-0.021747901	14.6792917	7.973150871	0.900094093	-0.060330068	-0.006027329	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.734730182	0.033248656	-0.093797511	0.000106377
65	2015	-0.065543993	8.669340827	7.702630025	0.87035869	-0.436708219	-0.056615417	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.521390305	0.063290609	-0.075970915	-0.000368878
65	2016	-0.017881567	-35.94547625	8.165342386	0.33699194	-0.022850365	-0.015149976	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	5.962873755	0.242395668	0.048210491	-0.00062353
65	2017	-0.015648042	10.08668464	8.304097964	0.508603969	0.019761895	0.009710917	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.982644661	0.174079781	0.730063766	0.001392727
65	2018	-0.031765321	2.187484002	8.278941087	0.526867785	-0.140569805	-0.066508103	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	3.23480214	0.241680252	0.020624153	-0.000648778
65	2019	-0.018119536	-20.64717587	8.297450454	0.536033724	0.022792612	0.010575003	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.403836576	0.126933854	0.067687541	-0.017605461
65	2020	-0.00973103	4.938761663	8.326751163	0.515849073	0.058659946	0.028400267	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	3.967783789	0.069709713	0.232814482	-0.000124409
65	2021	-0.024472292	-3.696186401	8.371160695	0.54007776	0.049642888	0.022831868	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	3.768475735	0.057967769	-0.041626055	0.006539879
65	2022	-0.021405321	-1.356060313	8.397767813	0.54236986	0.054715203	0.025039326	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.77317991	0.10935857	0.041993013	0.010053401
65	2023	-0.008153737	0.689862395	8.395794122	0.52391572	0.034383955	0.01636966	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	3.991519458	0.091821339	-0.078275841	0.007043247
66	2012	-0.065233479	-0.170267216	9.45417044	0.503750818	0.144308375	0.071612913	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	4.560923821	0.047834243	0.180641208	0.017521753
66	2013	-0.040036635	0.615034837	9.568386953	0.565245203	0.136758727	0.059456513	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	3.552593309	0.003748159	0.208565532	0.005175488

66	2014	-0.073885628	0.261844754	9.612912936	0.54504279	0.144846874	0.06589913	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	4.008467741	0.000367265	0.155148123	0.00485374
66	2015	-0.042015715	0.571701044	9.716505915	0.585588425	0.135140231	0.056003676	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	3.860573671	0.000986576	0.026909797	0.003057967
66	2016	-0.045645301	1.315067848	9.742274061	0.591434569	0.08985071	0.036709894	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	4.147349585	0.056901965	0.13285753	0.00837516
66	2017	-0.034551056	1.866468247	9.864819543	0.660874378	0.090228333	0.03059874	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.259627614	0.033385511	0.284164674	0.008445804
66	2018	-0.025600977	3.084798989	10.06940841	0.766103819	0.094791538	0.022171379	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.819749584	0.156532537	0.699579133	0.006327396
66	2019	-0.027418246	9.675029332	10.10944459	0.778262889	0.038058708	0.008439028	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.354081404	0.055340087	-0.282457048	0.001449829
66	2020	-0.032345174	-86.9033475	10.13744384	0.790723563	0.006612249	0.001383788	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.09582072	0.242878732	-0.391540328	0.000642218
66	2021	-0.021053561	-10.27365963	10.09967956	0.783748624	0.015306415	0.003310033	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.770599617	0.118819109	0.635528074	0.001158419
66	2022	-0.000988674	-11.23030702	10.16186186	0.813080948	0.070134528	0.013109479	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.050604762	0.274338103	0.51516557	0.002646563
66	2023	-0.028386505	-0.261186084	10.21312578	0.823985793	0.142209124	0.025030826	°	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	0.721964336	0.245569609	0.248657132	0.005421856
67	2012	-0.03497596	-677.2124709	9.767195231	0.864086508	0.000469542	6.38171E-05	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.584929676	0.233418197	0.145605241	0.083756397
67	2013	-0.015248109	1.863781975	9.892757745	0.783407467	0.535457045	0.115975998	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.12674079	0.107771201	0.073250596	0.038965012
67	2014	-0.023324668	0.18955145	9.988506107	0.747758937	0.324346035	0.081813389	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	2.091062615	0.124669727	0.323704778	0.024537141
67	2015	-0.038295974	0.20383105	10.11491807	0.74200971	0.276759003	0.071401136	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.230616713	0.15181817	0.156261346	-0.071401136
67	2016	-0.006491379	0.566817489	10.19464814	0.709316224	0.267066988	0.07763204	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.665352722	0.186511844	0.129100294	-0.077664145
67	2017	-0.027720644	1.211939646	10.2857708	0.673419524	0.278381072	0.090913823	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.862734756	0.106238684	0.127113479	0.020961998
67	2018	-0.006782692	1.113413219	10.35101845	0.622840918	0.254894112	0.096135629	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.608565459	0.07178019	0.079305403	0.02665367
67	2019	-0.000183915	1.277918274	10.41748752	0.580659656	0.228228289	0.095705329	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	5.065385513	0.030848714	0.039462068	0.026198482
67	2020	-0.016384595	-0.710842759	10.45193673	0.557187093	0.125223391	0.055450534	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	5.152143719	0.152105734	0.055573025	0.015065385
67	2021	-0.002339428	1.64739354	10.43205197	0.438631705	0.174233707	0.097809279	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	7.024793442	0.063682891	0.093224284	0.026263903
67	2022	-0.005112973	-0.290588405	10.45156796	0.374456705	0.142025223	0.088842926	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	8.03411267	0.408640658	-0.012124129	0.023771498
67	2023	-0.005121973	-0.680414907	10.50210936	0.385836607	0.093365905	0.057341921	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	6.456058902	0.082301394	-0.098603385	0.015460268
68	2012	-0.027333734	-1.296102389	8.932584432	0.841633928	0.542686739	0.085943167	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.115478982	0.267521328	0.209074751	0.029715651
68	2013	-0.019456269	1.609419078	9.042717428	0.788431742	0.419130411	0.088674691	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.679241852	0.107382946	0.130051917	0.03185485

68	2014	-0.014279866	-2.155895451	9.126383627	0.842146278	0.484123456	0.076420689	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.993259197	0.237703387	0.120711557	0.025305343
68	2015	-0.005535992	0.915669246	9.226710604	0.780759287	0.422707254	0.092674639	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.592822126	0.159988312	0.168117949	0.033045405
68	2016	-0.014264064	-0.065281702	9.271133078	0.775682647	0.40337091	0.090483095	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.395698341	0.112261017	0.156810874	0.033273388
68	2017	-0.005435634	-0.274248512	9.353506818	0.766849845	0.398400031	0.092887029	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	1.394465656	0.122204264	0.103073678	0.034285982
68	2018	-0.010935077	1.962527645	9.390119858	0.716095813	0.345997615	0.098230172	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.295254571	0.159031758	0.198398507	0.03532548
68	2019	-0.011586087	0.419101279	9.422009487	0.64639421	0.307469581	0.108723024	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.273548841	0.132095088	0.057498462	0.039075916
68	2020	-0.016858446	0.666055684	9.450875321	0.58171868	0.276708933	0.115742178	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	4.246523072	0.055347382	0.121911303	0.041528274
68	2021	-0.021484889	0.217053895	9.520951256	0.586278204	0.212467264	0.087902338	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	3.188113464	0.138436229	0.097047149	0.031718138
68	2022	-0.013580022	0.537535068	9.562766671	0.571993028	0.192441469	0.08236629	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.757255835	0.16434293	0.04314529	0.029663268
68	2023	-0.017074332	2.205654804	9.586616619	0.567627193	0.134889928	0.058322737	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	4.008822649	0.079645223	0.053367166	0
69	2012	-0.026457381	9.141781785	9.70083501	0.771693842	0.078317376	0.017880339	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.064042607	0.111403656	0.088897017	0.006904943
69	2013	-0.038127137	-16.49321227	9.36136798	0.553575745	0.029013294	0.012952238	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	9.04956705	0.240696187	0.053685603	-0.00977434
69	2014	-0.015511098	-6.38246473	9.435382766	0.649096167	0.010102528	0.003545016	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	9.030055115	0.125098913	0.013981572	-0.000817913
69	2015	-0.107185345	-73.96245538	9.3711617	0.756731005	0.012829798	0.003121092	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	13.76422476	0.12691603	0.088667481	-0.099886142
69	2016	-0.000304509	36.79678308	9.385800625	0.78676002	0.009298122	0.001982731	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	10.26601047	0.173505716	0.001726629	-0.028947389
69	2017	-0.038188121	4.117326831	9.946596582	0.743621884	0.135468478	0.034731153	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	1.256386426	0.251691167	0.029456515	0.007610554
69	2018	-0.056882528	0.861528251	9.932607267	0.661216187	0.224316033	0.075994641	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.32586134	0.157903473	-0.009832229	0.012457043
69	2019	-1.508324407	-3.084469143	9.333796541	3.52933289	0.213619536	0.362170008	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	8.572025027	0.22338566	0.143218313	0.060760182
69	2020	-1.468798997	-14650.56911	9.383639564	0.780080564	0.000442409	9.72943E-05	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	29.34622611	1.82048691	-0.079824378	0.003784543
69	2021	-0.027314555	5.691003296	9.410921563	0.662137829	0.007497117	0.002532992	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	21.57423702	0.920347161	0.165431231	-0.00044069
69	2022	-0.006526913	-3.323692875	9.463512844	0.695281206	0.01768891	0.005390143	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	12.34086193	0.651422539	-0.011908815	0.004589293
70	2012	-0.029927401	0.276436599	9.716783153	0.877725308	0.41722918	0.05101657	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.629377339	0.060098625	0.21833786	0.018643904
70	2013	-0.014769002	2.266479252	9.835855336	0.862057156	0.326146916	0.044989633	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.47292571	0.011180526	0.168402541	0.015422996
70	2014	-0.014840093	-1.048011584	9.931610119	0.864232863	0.271232238	0.036824424	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.452353944	0.015410146	0.130544711	0.011934291

70	2015	-0.037944746	-0.257695445	9.959140465	0.92242824	0.348702332	0.027049454	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.81429587	0.001355399	0.047021533	0.014054972
70	2016	-0.008427462	0.989658425	10.06548677	0.920500554	0.236176109	0.01877587	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.82332875	0.011147397	-0.097943903	0.006726027
70	2017	-0.007999034	1.945639234	10.14124578	0.905463645	0.293672296	0.027762708	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.977425137	0.002802785	0.004488086	0.00037488
70	2018	-0.008215047	-0.476604995	10.06920194	0.863341639	0.185086994	0.025293685	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.010026846	0.004671891	-0.052520037	-0.013337055
70	2019	-0.034421493	2.154561631	10.04308322	0.832371541	0.134220732	0.022499214	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.417995792	0.004430782	-0.020218863	0.002211163
70	2020	-0.002712144	5.198616549	10.05497556	0.520494127	0.326146916	0.027163906	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	3.105507911	0.009805131	0.052073031	0.009312119
70	2021	-0.007911205	2.204249476	10.05497556	0.83241711	-0.101758315	-0.017052953	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.13722347	0.004366305	0.274618247	-0.004296265
70	2022	-0.011599581	0.047230921	10.02053945	0.830830021	-0.072364653	-0.012241927	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.300826045	0.005674725	0.122131905	0.02078529
70	2023	-0.009286908	4.260859018	10.04281929	0.829055894	-0.170621624	-0.029166761	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	1.296910102	0.010154046	0.023856002	0.051054106
71	2012	-0.029319882	4.352153567	9.38547182	0.782461415	-0.168575218	-0.036671614	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.28881659	0.01361325	0.411655355	0.001739116
71	2013	-0.023830272	-20.85657683	9.522885036	0.849905183	-0.056227299	-0.008439426	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.826844905	0.014773322	-0.957775234	-0.004270795
71	2014	-0.089387346	-1.107168792	9.598515417	0.95745889	-1.964329683	-0.083564764	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.35571621	0.143558111	0.256955724	-0.008333526
71	2015	-0.020470313	-10.11646173	9.685864707	0.952886402	0.26156333	0.012323189	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.766625515	0.040162917	-0.601797172	0.000322103
71	2016	-0.049882957	-2.546343904	9.656789292	0.982618844	-1.898297938	-0.032994612	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	1.961413712	0.099323753	0.190381902	-0.000797152
71	2017	-0.030415052	-5.950868466	9.60746456	0.955333707	0.564063261	0.025194615	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	1.896158084	0.103718149	-0.148757989	0.005346489
71	2018	-0.072236519	0.108973546	9.925715298	0.949200068	0.577461735	0.029335017	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	0.146880096	0.003845137	0.521830254	0.013427585
71	2019	-0.019932241	3.946483972	9.915708181	0.978244671	-1.389486593	-0.030228738	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-0.864585428	0.005264169	-0.052643548	0.005542825
71	2020	-0.067732324	13.66630232	9.893443896	0.968791266	0.266240409	0.008309026	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-0.409831923	0.110787288	-0.143711668	0.006486534
71	2021	-0.051997157	2.664698322	9.895300136	0.950291892	0.374837856	0.018632481	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-1.088298729	0.001321163	-0.031219863	0.00093053
71	2022	-0.02550825	-4.073280375	9.925163144	0.924275949	0.387183587	0.02931911	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-0.604778041	0.012517175	0.319376613	0.016471919
71	2023	-0.048496412	43.53717714	9.571621822	0.839529368	-0.065073544	-0.010442393	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.075603331	0.36879447	-0.093824072	0.042542045
72	2012	-0.029176166	2.810288595	9.020298491	0.700147947	0.085056273	0.025504298	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.248911983	0.040427553	0.557168718	0.009254355
72	2013	-0.009290077	22.97572726	9.326927799	0.702702154	0.044546549	0.013243593	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.302742537	0.019923855	0.418629556	0.00500141
72	2014	-0.020961212	10.96441343	9.421500736	0.577126017	0.036378696	0.015383604	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	3.540186661	0.059925445	0.447406395	0.005518671

72	2015	-0.019377551	6.809059781	9.49252015	0.550538879	0.057292955	0.025750956	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	3.865842729	0.14605308	-0.010679121	0.010072897
72	2016	-0.002239288	3.817771264	9.552918304	0.571762533	0.086550468	0.037064153	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.695792638	0.00418949	0.348319327	0.010066589
72	2017	-0.020134857	-0.817737842	9.725605357	0.627363555	0.244326528	0.091044969	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.12728873	0.001642943	0.329142293	0.012438083
72	2018	-0.002232188	1.962245185	9.824544764	0.589268235	0.093138162	0.038254802	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.319659904	0.032586186	0.229065658	0.014117812
72	2019	-0.012232858	0.869873896	9.825858714	0.551137312	0.088441684	0.039698172	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.495235924	0.001206086	0.198214389	0.015329456
72	2020	-0.00996412	-2.777399572	9.833544148	0.53938872	0.088122874	0.04059039	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.583397584	0.008258143	0.112716567	0.01563177
72	2021	-0.018208642	-2.114490313	9.893564343	0.567915111	0.113529756	0.049054492	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.465943448	0.001707891	0.137670773	0.017663537
72	2022	-0.00945693	-0.59041422	9.925159458	0.557511232	0.130309703	0.05766058	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.734354726	0.015680961	-0.01237362	0.018139901
72	2023	-0.005310316	2.146608372	10.02907819	0.484369807	0.070601421	0.036404225	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	3.396167085	0.101675707	-0.102717469	0.01011595
73	2012	-0.022909475	-0.077974365	8.972281889	0.838237904	0.496633435	0.080336465	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.7934779	0.156178378	0.373722226	0.028618471
73	2013	-0.011654219	0.281463655	9.056260773	0.810409305	0.4553097	0.086322482	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.223483122	0.132657937	0.091103887	0.029825104
73	2014	-0.006104052	0.282143283	9.170688594	0.762399168	0.601006398	0.14279962	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	2.441463518	0.155822516	0.190417598	0.020730162
73	2015	-0.019658126	-0.870559766	9.228333688	0.832259627	0.478606004	0.080281549	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.036050443	0.151048732	0.174662332	0.029146514
73	2016	-0.010571091	0.197049418	9.295305617	0.81774731	0.624810097	0.113873321	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	1.495263982	0.038920812	0.146168349	0.025069516
73	2017	-0.019585655	0.277967492	9.354478237	0.774662172	0.560686563	0.126343892	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.100041042	0.045813776	0.060949358	0.030915457
73	2018	-0.015347118	1.199848462	9.367527212	0.695292813	0.387853343	0.118181701	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	3.15038874	0.176380673	0.078805274	0.034346715
73	2019	-0.092247886	-0.522547632	9.411074627	0.654081169	0.309582024	0.107090252	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.224126802	0.267314443	0.050194607	0.033001562
73	2020	-0.013463181	-0.059634359	9.483159324	0.646330166	0.292335078	0.103390099	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	3.376855076	0.338173092	0.091412588	0.028838877
73	2021	-0.017139507	-0.093310782	9.48958233	0.604067808	0.258929001	0.102518327	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	3.735384553	0.362228799	0.147915884	0.026828293
73	2022	-0.006044084	0.426809427	9.525595663	0.608948639	0.212942508	0.083271458	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.672306952	0.332926601	0.007473447	0.020449675
73	2023	-0.024064875	1.563497533	9.528128652	0.557169636	0.255926911	0.113332207	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	4.51373609	0.331222062	0.038802805	0.030468461
74	2012	-0.051871513	1.287886257	10.65362184	0.266707394	0.025854213	0.018958703	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	4.566521211	1.131065877	0.07627136	0.003383258
74	2013	-0.04460109	-3.304082843	10.68632639	0.294987955	0.035919796	0.025323889	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	4.549343442	1.371082102	0.091304321	0.008483893
74	2014	-0.033381588	-0.24709369	10.68712563	0.278894895	0.025539914	0.018416962	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	4.563730105	1.242037489	-0.067038243	0.006201572

74	2015	-0.060319871	-5.221970465	10.73809309	0.339388215	0.030683861	0.02027012	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	3.375404265	0.94172897	0.263927629	0.006929601
74	2016	-0.04320799	-9.557088833	10.88145929	0.496200097	0.058715647	0.029580937	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.993794007	0.549453772	0.072366172	0.010387218
74	2017	-0.037977724	2.450297578	11.00016571	0.546476982	0.157018056	0.071211303	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.985902251	1.967064226	0.164045411	0.020358204
74	2018	-0.032373483	-0.394800428	11.03147599	0.525032359	0.121357357	0.057640817	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.373088093	1.076449194	0.003576512	0.02045561
74	2019	-0.033447072	-0.34238889	11.0306514	0.448637518	0.105551112	0.058196923	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.509514815	1.003552499	-0.071869316	0.018471963
74	2020	-0.037303701	-0.286761118	11.03901622	0.410934107	0.084964321	0.050049584	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.024194761	1.169746545	0.094081669	0.018514469
74	2021	-0.029124874	-1.249608058	11.05059294	0.390023794	0.064060462	0.039075358	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	3.14539669	1.568404597	-0.042342965	0.011596606
74	2022	-0.032066914	-0.729509184	11.05077195	0.342452866	0.076787342	0.050491297	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	4.710488134	1.720169484	0.053438121	0.018208111
74	2023	-0.030498072	-0.964581921	11.04920661	0.309200955	0.047235603	0.032630309	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	5.156722379	1.871413458	-0.000960923	0.011767401
75	2018	-0.058921978	-2.092667664	11.60080572	0.616208894	0.123976071	0.046971332	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.496459206	1.16725821	0.151093118	0.016026436
75	2019	-0.036607497	0.51177104	11.62333505	0.574187052	0.147045613	0.062613926	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.130256573	1.328988379	0.024418224	0.01728138
75	2020	-0.061090337	-2.452423485	11.68331662	0.607049182	0.056158432	0.022067502	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.793108178	1.287895771	-0.083312569	0.003584397
75	2021	-0.040611845	-0.825546973	11.69904115	0.606688783	0.036443173	0.014333509	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.646920989	1.130852009	0.15335716	0.00029475
75	2022	-0.076201612	-5.073177638	11.71614231	0.597474961	0.060617926	0.024400233	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.841533571	1.307755803	0.1122458	0.00280622
75	2023	-0.064192091	-1.783261751	11.72606045	0.5666296	0.092147021	0.039933791	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.901616442	1.706153279	0.167189032	0.0703861
76	2012	-0.014763931	-0.222586531	8.121852561	0.918380805	0.59115604	0.048249676	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-0.756349295	0.262139176	-0.051266454	0.007386237
76	2013	-0.141298218	-3.049118631	8.137102493	0.949733356	0.788965946	0.03965867	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-0.762784909	0.25032317	0.045977548	0.006405416
76	2014	-0.173030151	-0.38827291	8.109121927	0.916826147	0.355424673	0.029562037	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.347944687	0.286373847	-0.301360412	0.009946427
76	2015	-0.229520942	5.341097783	8.026870306	0.865132233	0.254701475	0.034351017	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.627908565	0.346511047	0.107846478	0.005552087
76	2016	-0.077120464	-2.207317576	8.229964157	0.901215798	0.144683563	0.01429245	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.487120734	0.276619476	1.04528127	0.021072909
76	2017	-0.081190202	-19.22860831	8.25717631	0.895162974	0.114964575	0.012052544	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.679071647	0.094332341	-0.320973229	0.002777896
76	2018	0.441321756	-8.023772625	8.270501843	0.88871848	0.187496373	0.020764305	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.246747704	0.389753216	-0.177951945	-0.006382
76	2019	-0.075708973	1.619552704	8.280775458	0.887913708	-0.147214793	-0.01650076	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.86467622	0.232137833	-0.220396032	0.00365198
76	2020	-0.120498004	-2.676765964	8.159596276	0.893698061	-0.393768052	-0.041858305	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.336198583	0.042609942	-0.083312569	0

76	2021	-0.067792791	-2.250498895	8.342507615	0.882449046	0.406523292	0.047787199	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.573556819	0.144294108	2.29672745	4.54457E-05
76	2022	-0.050879948	-20.24977663	8.408816549	0.884559158	0.125906808	0.014534788	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-0.240226566	0.09547509	1.490697093	0.001925949
76	2023	-0.035815284	-48.41648846	8.648130009	0.925938891	0.10162881	0.007526742	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-0.572159856	0.331529698	0.277959104	0.003519733
77	2012	-0.022690449	-105.9457724	12.90652366	0.362825221	0.112449349	0.071649889	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	3.490532959	0.220498114	0.061109569	0.025255037
77	2013	-0.051807234	148.9038825	12.93221468	0.350776136	0.073991536	0.048037071	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	3.547476343	0.196117213	0.195172311	0.02033291
77	2014	-0.057910781	-1.511348069	12.95849468	0.351459855	0.056713163	0.036780763	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	3.657975257	0.279434422	-0.021171966	0.008171902
77	2015	-0.127943604	-178.2595307	12.9753349	0.382962641	0.001495679	0.00092289	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.037087891	0.158946974	-0.213600389	0.005079377
77	2016	-0.059961748	-2.815363569	13.00381395	0.400647859	0.034154129	0.02047035	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	1.852964193	0.126623324	-0.067682317	0.006062354
77	2017	-0.069056214	-1.568866145	13.02408057	0.40944845	0.052151197	0.03079797	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.100914661	0.167440031	0.128872674	0.007981997
77	2018	-0.071588263	-1.943531775	13.05312064	0.418019698	0.062969798	0.036647182	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.437162185	0.288679921	0.203298792	0.009149425
77	2019	-0.071021127	0.295950437	13.07670141	0.425606695	0.049319419	0.028328744	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.130997372	0.048131556	-0.106669876	0.017091215
77	2020	-0.053796554	-24.3110911	13.08116755	0.424427178	0.002905835	0.00167252	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.768597862	0.032887392	-0.266323233	0.000988229
77	2021	-0.048180489	-1.677222326	13.1022471	0.400502525	0.077838805	0.046664167	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	3.118710877	0.299119638	0.458546087	0.006647856
77	2022	-0.077699928	-0.145371822	13.22484968	0.383552965	0.172785916	0.106513366	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.93226874	0.433784555	0.631008881	0.011123959
77	2023	-0.03319944	-0.439605581	13.18881607	0.339267879	0.008069227	0.053315978	1	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	22.79312623	0.519905368	-0.095422375	0.058339202
78	2012	-0.031543678	-17.69679943	9.634274531	0.764561726	0.007360507	0.001732945	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.72578866	0.038095327	-0.186607667	0.001887447
78	2013	-0.019003152	0.071502346	9.619711271	0.74416912	0.066924697	0.017121404	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.281696746	0.026531288	0.372222043	0.022661244
78	2014	-0.014180316	1.394570762	9.602166785	0.745069859	-0.001192777	-0.000304075	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	2.063168616	0.036554001	-0.215506967	-0.006494655
78	2015	-0.029841032	8.570216421	9.617957817	0.757698538	0.011273004	0.002731465	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.171809056	0.029018491	0.247581059	0.004762424
78	2016	-0.031719685	0.916184322	9.600449582	0.822688439	-0.419207527	-0.074330341	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.182386532	0.018973995	-0.067316246	-0.0003698
78	2017	-0.017638104	-0.068557417	9.635774942	0.808642683	0.295543738	0.056554457	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.911231477	0.020071393	0.558610834	-0.001479503
78	2018	-0.100024679	-2.262974891	9.709092577	0.844576702	0.187521604	0.029145226	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	0.926739676	0.061701968	0.275905232	0.032154475
78	2019	-0.051650635	1.634924023	9.737548477	0.841073684	0.084065526	0.013360224	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.716054443	0.025620672	0.127745929	0.010834037
78	2020	0.108769283	-6.042352251	9.785623716	0.83974716	0.112200609	0.017980466	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.136299907	0.153869166	0.139013635	0.040449627

78	2021	-0.13154528	-5.030098791	9.838882621	0.808007247	0.261650487	0.050234997	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.91523511	0.48677893	0.385270429	0.076157829
78	2022	-0.00073306	5.109003043	9.868474871	0.733377598	0.149635738	0.03989624	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.227653602	0.296077354	0.00386491	0.015096304
78	2023	-0.094733433	-1.183215111	9.907159623	0.684341909	0.227328381	0.071758043	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	3.015507731	0.362840742	0.422681545	0.027649786
79	2012	-0.096303111	-7.972314314	10.500047	0.716984669	0.021782688	0.006164835	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.79291108	0.100583212	0.008888255	0.003668779
79	2013	-0.125673819	-10.27021929	10.46632616	0.690282654	0.048211174	0.014931837	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.449986721	0.43254268	0.005899835	0.005132184
79	2014	-0.097272541	-4.097786964	10.52646673	0.692728187	0.122388642	0.03760658	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	2.985655589	0.803159279	0.161131551	0.015182926
79	2015	-0.073650975	-0.342231963	10.6046851	0.648761348	0.147444008	0.051788035	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	3.253730296	0.748966018	0.089621982	0.012899457
79	2016	-0.066722019	0.045536063	10.6252752	0.604823952	0.155434726	0.061424081	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.738571619	0.690237269	0.121407515	0.02209917
79	2017	-0.049012227	-0.490439712	10.63844527	0.551300013	0.147386973	0.066132533	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	4.054190703	0.902588484	0.106021111	0.023843675
79	2018	-0.043962421	-0.873441617	10.70378428	0.543376117	0.161104972	0.073564378	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.176654729	0.995732818	0.091409403	0.028240169
79	2019	-0.084469828	-0.421483308	10.76316914	0.539164167	0.139517174	0.064294513	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	4.085793839	0.799886778	0.070830291	0.02311271
79	2020	-0.051174885	-0.40147809	10.76229909	0.485315143	0.109546884	0.056382122	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	4.378557476	0.842581857	0.158341265	0.020847384
79	2021	-0.075271869	0.213295196	10.78069072	0.461139855	0.112221674	0.060471788	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	4.468595005	0.508820825	0.033407366	0.023486233
79	2022	-0.083607887	-0.277397039	10.89003256	0.482427029	0.193089887	0.099938107	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	4.663067695	0.475812866	0.245564493	0.034836823
79	2023	-0.041392311	-0.698991105	11.03683375	0.530665786	0.213519097	0.100211817	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	4.287267032	0.541692492	0.137899378	0.038816129
80	2012	-0.009995869	-51.05296586	8.488255833	0.938533753	0.139747787	0.008589772	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-0.192657212	0.60867415	-0.399894601	0.003105848
80	2013	-0.035347095	16.31394171	8.383927154	0.900705657	0.234167978	0.023251556	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.002452109	0.355011049	1.110671241	0.007546074
80	2014	-0.042581019	-8.479854029	8.518050979	0.74454255	0.2241793	0.02032619	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-0.699864353	0.332723742	0.081159138	0.005912063
80	2015	-0.055600089	-6.71514666	8.62196953	0.774048843	0.261452286	0.024535484	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-1.640322297	0.160139135	0.673749692	0.008656278
80	2016	-0.072411182	-0.98423096	8.773167089	0.818735521	0.370260088	0.038199656	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-0.997192246	0.054029473	0.89294503	0.013629439
80	2017	-0.081333357	4.616546541	8.741648032	0.504382357	0.095586464	0.039347639	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	1.764126219	0.219037921	-0.078462001	0.013578887
80	2018	-0.100810834	-3.683904573	8.763379645	0.576264685	0.079692972	0.033768726	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	0.882895842	0.039514751	-0.092624774	0.010846004
80	2019	-0.108481445	-1.013443525	8.869814443	0.625674933	0.118028448	0.044181006	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.678222859	0.156127572	0.647053871	0.015548471
80	2020	-0.080983427	-1.092191936	8.909554202	0.617703089	0.110662484	0.042305926	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.220864115	0.289141704	-0.242820502	0.009370871

80	2021	-0.070434495	2.868668215	8.837962604	0.515760273	0.075439797	0.036530946	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	3.398390251	0.196629236	-0.007166548	0.012207831
80	2022	-0.050457221	-1.148777903	8.835750159	0.481744388	0.066206656	0.034311971	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	4.01126754	0.333468227	-0.104461138	0.010853687
80	2023	0.80558279	13.90248455	8.80504681	0.3787558	0.109284794	0.067892545	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	5.845701281	0.37649713	-0.091685533	0.012111296
81	2012	-0.125984492	0.465580225	8.970500782	0.289955134	0.498103543	0.353675864	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	8.658188468	0.203852546	0.008406971	0.120669073
81	2013	0.191653431	-9.891818436	8.633922831	0.133216309	0.077686138	0.067337078	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	10.26332795	0.833940167	-0.684244502	0.022515917
81	2014	-0.141821951	-0.488305877	8.657832736	0.141330927	0.115131114	0.098859527	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	11.02285217	1.334436019	-0.053660758	0.029631504
81	2015	-0.205141604	0.35177509	8.840003249	0.215008787	0.314041938	0.246520162	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	10.58961852	1.151500659	0.771355982	0.086679077
81	2016	0.118046544	-5.246725761	8.63433166	0.156658515	0.057713486	0.048672177	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	10.94202634	1.425714133	-0.489560523	0.017252087
81	2017	-0.049480536	-0.43162236	8.656414318	0.231019563	0.226259512	0.224867563	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	8.229691605	0.375465644	0.256334029	-0.209469206
81	2018	-0.105371069	-0.010839552	8.793958497	0.275937902	0.226259512	0.163825927	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	7.846323735	0.591721333	0.483742997	0.057665052
81	2019	-0.060072797	0.122455727	8.903136982	0.323879666	0.2336865	0.158000195	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	7.016558745	0.33490566	0.157196851	0.055594924
81	2020	-0.054643377	-0.012465946	8.976289592	0.29511144	0.189503908	0.133579136	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	7.693258142	0.483149879	0.046154028	0.047253886
81	2021	-0.043249651	0.554157834	8.949075476	0.195760439	0.158779583	0.127696822	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	10.60389689	0.664637926	-0.088719038	0.044883241
81	2022	-0.059020355	-0.107504637	8.951817801	0.135529362	0.194764113	0.168367857	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	13.82669453	1.552132897	0.18024523	0.059204953
81	2023	0.002258602	-0.301685077	8.894544295	0.12314241	0.083276233	0.073021397	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	13.97263789	1.136825055	-0.36769282	0.025656167
82	2012	-0.007448354	2.483932418	7.967628243	0.735684114	0.800933818	0.211699523	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	3.740048549	0.001550879	0	0.069566204
82	2013	-0.055353695	-1.937464326	8.258547041	0.852478038	0.794430364	0.117195926	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.864831762	0.051444097	1.588630401	0.038950899
82	2014	-0.755731381	-7.893324266	8.582945782	0.878088651	0.882138279	0.107542666	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.626900312	0.25331508	1.463178071	-0.142027678
82	2015	-0.040976484	-2.47827274	8.958072201	0.903601264	0.937162463	0.090341276	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.39829138	0.389121547	0.889131976	0.026985057
82	2016	-0.02505562	-1.916087309	9.167187962	0.889313647	0.935448363	0.103541368	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	1.661607622	0.517320948	0.896384056	0.030927941
82	2017	0.022207268	-1.109321441	9.1754427	0.852286609	0.816940423	0.12067304	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	1.544836678	0.628775632	0.044654641	0.034682832
82	2018	-0.000725633	-1.653514963	9.174674795	0.901644223	0.700788688	0.068926616	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-1.078929788	0.357278	-0.52354914	0.020549764
82	2019	-0.015617821	-3.589557212	9.294076366	0.884810808	0.35138562	0.040475825	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-2.062909159	0.201603055	-0.067240081	0.012092591
82	2020	-0.06752032	-18.07990287	9.365623639	0.960488746	0.520146989	0.02055166	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-3.394164819	0.251296242	-0.357549637	0.006138808

82	2021	-0.00977062	32.77445917	9.376750861	0.801265547	0.024267193	0.004822727	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-2.168498487	0.276151333	0.051770877	0.001440555
82	2022	0.010949673	67.35941123	9.115726662	0.625355388	0.032440071	0.012153498	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.089161181	0.485859005	0.165366472	0.006431474
82	2023	-0.034139297	-8.122297824	9.155556848	0.643165192	0.042095767	0.015021235	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	0.973157404	0.545269073	-0.111026736	0.004504086
83	2012	-0.151252761	-2.479662473	10.67299142	0.339448259	0.067266327	0.044432889	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	6.510244418	2.457083266	0.097268576	0.015141066
83	2013	-0.127581506	-0.631591524	10.70160732	0.325633652	0.107466066	0.072471498	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	5.647138375	0.234082208	0.097809521	0.033941496
83	2014	0.025921812	-0.206756645	10.80141608	0.361053856	0.164977274	0.105411593	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	5.915298565	1.081444676	0.160576145	0.049205043
83	2015	-0.067556585	-0.853408753	10.93401856	0.452659968	0.146170204	0.080004804	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	4.166423234	0.881594413	0.105509134	0.028155789
83	2016	-0.083970711	-1.440045646	11.00794426	0.507251621	0.0710424	0.035006027	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.115129401	0.438485107	0.088473854	0.011881506
83	2017	-0.136129311	-8.936550432	10.99169027	0.480128839	0.019947774	0.010370272	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.345816963	0.513126503	0.075975067	0.004525304
83	2018	-0.18270988	-4.427208871	10.99385328	0.446550794	0.067353086	0.037276512	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.037082287	0.660206647	0.115502448	0.013392291
83	2019	-0.129729648	-4.90384784	11.00326281	0.432652435	0.04802935	0.027249335	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	4.390162363	1.044965947	0.032401067	0.010562412
83	2020	-0.105743167	2.169003456	10.94374439	0.433596362	-0.099960787	-0.056618153	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	3.60798174	0.707838166	-0.241031628	-0.000980359
83	2021	-0.105378752	-3.775583476	10.94702663	0.409381445	0.048219704	0.028479452	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	4.134943222	0.661393906	0.218619702	-0.000786784
83	2022	-0.118202777	-1.439011128	10.97218755	0.36809197	0.117951858	0.074534726	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	5.003530087	0.783523527	0.230439001	0.01448749
83	2023	-0.071532933	-1.225202589	11.03167279	0.393546047	0.091404046	0.055432345	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	4.352789144	0.476262204	0.109669857	0.019773683
84	2012	-0.081655476	-71.01109312	9.821277683	0.432584084	0.007935856	0.004502931	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.9613891	0.156110889	-0.11540684	0.002935558
84	2013	-0.07474065	-3.370759579	9.8176993	0.632817543	0.147817127	0.0543902	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.298348493	0.051959206	-0.08995965	1.5216E-06
84	2014	-0.099464384	-5.060502479	9.828017849	0.469449124	0.017362568	0.009211726	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.927021284	0.017138165	0.21550087	0.002540757
84	2015	-0.095403126	-1.564908623	9.848585602	0.478330734	0.062615909	0.032664795	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.306572113	0.071042051	0.09430726	0.014099414
84	2016	-0.034163201	-2.465586185	9.870871915	0.469841021	0.116021126	0.061509641	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.538502468	0.14808787	-0.12436484	1.34626E-06
84	2017	-0.069152372	-9.731643066	9.91058964	0.558299259	0.029799861	0.013162621	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-0.264273998	0.03523681	0.11971424	0.002576577
84	2018	-0.033604128	-1.076503885	9.955915171	0.51646146	0.058013214	0.028051625	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-0.222133809	0.017273283	-0.079766038	0.001151984
84	2019	-0.036852504	0.52160666	10.01533124	0.572848502	0.067797523	0.028959814	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.118776505	0.019304203	-0.151594743	0.00060709
84	2020	-0.038293117	-0.32205551	10.01557954	0.544412564	0.062946585	0.028677673	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.591862728	0.01082496	0;015603692	-0.003076101

84	2021	-0.038672815	0.640024114	9.977543659	0.534992125	0.014344676	0.006670387	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	0.952105576	0.006960321	-0.139662874	0.005914956
84	2022	-0.035063397	-1.624262602	9.982431905	0.531436645	0.046301317	0.021695101	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.104245811	0.01728179	-0.004160751	0.003840456
84	2023	-0.049439048	1.98060655	10.00679267	0.558587872	0.029848384	0.013175439	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	1.456874458	0.01329814	0.01671833	0.003992276
85	2012	-0.03209458	126.899532	11.38885185	0.90966346	0.044438913	0.004691403	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-4.932482341	0.005486036	0.169905698	0.001399158
85	2013	-0.03188891	-101.7508776	11.41825569	0.912999254	0.005630172	0.000489829	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-5.029533306	0.004862494	0.042024868	0.000804508
85	2014	-0.036684365	-12.20508949	11.47117347	0.702524144	0.023059829	0.006859742	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-0.905014779	0.144740582	0.069957939	-0.000783092
85	2015	-0.035953237	-3.474841656	11.49916462	0.700649444	0.040845871	0.012227234	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-0.264223319	0.209042312	0.057850145	0.002109259
85	2016	-0.038930354	0.459359696	11.53048674	0.655160328	0.04684122	0.016152711	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.303390106	0.254440955	0.161173046	0.002928111
85	2017	-0.039965623	-5.000094578	11.55432309	0.636029665	0.03438157	0.012513872	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.023421298	0.077974898	0.059321628	0.005036809
85	2018	-0.029895936	-3.300964956	11.77526144	0.778948906	0.025576795	0.005653778	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-0.002201227	0.022241924	0.101681316	0.002012719
85	2019	-0.03155026	0.785116002	11.80171887	0.788068106	0.020192712	0.004278745	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.203902931	0.027575362	0.015789651	0.001467625
85	2020	-0.030108038	-14.61817381	11.8148476	0.790705177	0.017721748	0.00370907	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.006198744	0.017790993	-0.035340443	0.00168371
85	2021	-0.032800615	-8.745070497	11.81977102	0.791376763	0.013317107	0.002778258	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	0.011813029	0.010290968	0.090270879	0.001061108
85	2022	-0.033861435	-4.166628796	11.8152505	0.786060205	0.016835086	0.003601695	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	0.194165664	0.020610353	0.048881495	0.001517596
85	2023	-0.034249399	-4.16384384	11.81157111	0.780316609	0.018214057	0.004001326	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	0.283600464	0.006208507	0.05299767	0.001582402
86	2012	-0.039278791	-29.57309254	11.58889153	0.792033912	0.037970037	0.00789648	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-4.078363154	0.026274298	0.009624657	0.001757215
86	2013	-0.026446081	-804.0456107	11.75442353	0.857576575	0.002200866	0.000313455	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-4.348400237	0.005731824	-0.132790609	-0.000102013
86	2014	-0.022597844	-45.70950495	11.92331553	0.842823124	0.041719627	0.006898116	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-4.73446428	0.008274525	0.29335326	0.001293419
86	2015	-0.014528867	-15.22518232	12.01220913	0.71510641	0.009733177	0.00277292	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-3.748234897	0.018484528	0.232792131	0.000337118
86	2016	-0.016024653	-9.677359582	12.06951392	0.618498859	0.010602633	0.004044917	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-3.186386305	0.009917322	0.005964036	0.000529769
86	2017	-0.029306439	-16.32686279	12.11272896	0.615857563	0.009837866	0.003779142	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-3.012936088	0.008275534	0.156270261	0.000733501
86	2018	-0.029466518	-76.65275405	12.19056547	0.679614263	0.002950811	0.000945398	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-2.858652482	0.012186264	0.0581568	-0.001857061
86	2019	-0.029455748	45.45680051	12.22500982	0.704969012	-0.002531763	-0.000746948	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-2.741408768	0.008705314	0.011519553	0.004231526
86	2020	-0.026763342	20.60970212	12.26323433	0.732287179	-0.009011357	-0.002412456	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-2.643141525	0.010419392	0.017959108	-0.000400258

86	2021	-0.030945593	-30.39205606	12.29602547	0.748527923	0.001466883	0.00036888	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-2.318904054	0.004255784	0.24440052	0.0001767
86	2022	-0.021645322	-3.029438636	12.32706385	0.763161089	0.029851485	0.007069993	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-2.133231744	0.002718123	0.122600992	0.001704413
87	2012	-0.029057047	-15.35056057	11.38885185	0.90966346	0.044438913	0.004691403	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-4.932482341	0.005486036	0.16990569	0.001399158
87	2013	-0.03188891	1171.479111	11.41825569	0.912999254	0.005630172	0.000489829	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-5.029533306	0.004862494	0.04202486	0.000804508
87	2014	-0.036684365	-12.20508949	11.47117347	0.702524144	0.023059829	0.006859742	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-0.905014779	0.144740582	0.06995793	-0.000783092
87	2015	-0.035953237	-3.474841656	11.49916462	0.700649444	0.040845871	0.012227234	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-0.264223319	0.209042312	0.05785014	0.002109259
87	2016	-0.038930354	0.459359696	11.53048674	0.655160328	0.04684122	0.016152711	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.303390106	0.254440955	0.16117304	0.002928111
87	2017	-0.045418722	-5.000094578	11.55432309	0.636029665	0.03438157	0.012513872	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.023421298	0.077974898	0.05932162	0.005036809
87	2018	-0.026617211	-2.691356908	11.77526144	0.778948906	0.025576795	0.005653778	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-0.002201227	0.022241924	0.10168131	0.002012719
87	2019	-0.409912169	-95.02186487	11.80170307	0.788096782	0.020192712	0.004278901	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.203900078	0.027575362	0.01578965	0.001467678
87	2020	-0.019968566	-14.6086557	11.8148476	0.790705177	0.017721748	0.00370907	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.006198744	0.017790993	-0.03534044	0.00168371
87	2021	-0.466299959	139.4392172	11.81977102	0.791376764	0.013317107	0.002778258	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	0.011813029	0.010290968	0.09027087	0.001061108
87	2022	-0.033861435	-3.106743488	11.8152505	0.786060205	0.016835086	0.003601695	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	0.194165664	0.020610353	0.04888149	0.001517596
87	2023	-0.034249399	-4.16384384	11.81157111	0.780316609	0.018214057	0.004001326	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	0.283600464	0.006208507	0.05299767	0.001582402
88	2012	-0.03275096	3.741139876	11.17506313	0.942291102	-0.658602867	-0.038007246	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-3.760437588	0.041890206	0.91772722	-0.003570141
88	2013	-0.025381719	-9.079298117	11.23151654	0.953365281	-1.009592445	-0.04708206	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-3.995853524	0.028171652	-0.36195876	-0.044143826
88	2014	-0.033985798	0.401651266	11.33732127	0.942512547	-1.684078785	-0.096813401	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-3.808341635	0.050841039	0.22966741	-0.093706617
88	2015	-0.028841836	0.650249865	11.39806848	0.940017747	-1.553101014	-0.093158499	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-3.964321723	0.067024712	0.08872205	-4.62008E-05
88	2016	-0.036593214	0.463976381	11.45522083	0.935662981	-1.035782891	-0.066639184	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-4.002262208	0.038303111	0.22359715	-0.00011607
88	2017	-0.05211585	1.582361917	11.96208926	0.907141308	-0.621718614	-0.057731977	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-2.991366422	0.050228727	2.32342643	0.115269565
88	2018	-0.051128231	8.384873214	12.02567066	0.951597023	-1.111446049	-0.053797298	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-3.21247307	0.095347559	0.17783787	0.107203741
88	2019	-0.044713728	3.898921568	12.05072345	1.016811006	1.720269239	-0.028919457	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-2.473612832	0.083006666	0.03681551	0.090126059
88	2020	-0.078635391	2.556337925	12.18810299	1.121807298	0.802185975	-0.059750999	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-3.394639779	0.032720685	-0.04464545	0.119500191
88	2021	-0.376428167	7.614027855	12.31510226	1.119419805	0.497971911	-0.059467708	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-2.995535301	0.014196569	0.07829098	0.118916997

88	2022	-0.16466098	-16.47416781	12.43523823	1.045980389	0.727115474	-0.033433052	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-2.423526783	0.018017081	0.07914061	0.066866105
88	2023	-0.401998954	-3.560372335	12.53066657	1.044807763	0.791708624	-0.035474692	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-2.391232181	0.00994156	0.02922171	0
89	2014	-0.017864279	542.6714823	10.91997939	0.538727336	0.001037409	0.000478529	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-0.376961544	0.227488554	1.084528627	-0.001827421
89	2015	-0.017184926	-1087.86565	11.17380577	0.742432958	0.001746016	0.000449716	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-3.718281459	0.029897928	0.14224669	-0.000317059
89	2016	-0.030847408	-311.7448576	11.23967586	0.775967412	0.01227018	0.00274892	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-4.451238074	0.024041497	0.41187541	-0.000204929
89	2017	-0.04859995	159.3727377	11.2877294	0.796664776	0.01361822	0.002769064	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-4.469758158	0.019520092	0.48310454	0.000753838
89	2018	-0.05255755	-24.26963215	11.30050757	0.78995241	0.015039334	0.003158976	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-4.406750183	0.023160346	0.12246297	0.003005972
89	2019	-0.056107279	-11.18954525	11.32449331	0.795405768	0.023225846	0.004751874	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-3.943116548	0.066670539	0.10803028	0.001535777
89	2020	-0.056789919	-57.94017229	11.34620743	0.803576873	0.009198525	0.001806803	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-4.060166814	0.068933034	0.03152416	0.000471589
89	2021	-0.055496919	109.9158406	11.37887121	0.818715393	-0.005004268	-0.000907197	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-4.011340153	0.076951459	0.04936615	-7.01147E-05
89	2022	-0.062742763	8.10917445	11.34911817	0.815871928	-0.013459445	-0.002478262	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-4.198955735	0.056009189	0.03449966	-0.000403425
89	2023	-0.100906647	-148.2366688	10.9540742	0.521997256	-0.018944639	-0.009055589	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-0.946294537	0.104026398	-0.32755185	-0.000382179
90	2012	-0.23413116	-0.101772792	10.56145712	1.006350311	0.229636453	0.226998379	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.075877391	0.106100836	-0.148711137	0.004275377
90	2013	-0.002964878	0.169583824	10.67988484	1.006889249	0.239084818	0.23588729	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.096905286	0.050261267	-0.825027596	0.002453222
90	2014	-0.006176839	-3.891255179	10.69733567	1.01009528	0.056571768	0.055617801	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-4.460234954	0.087183908	0.011825481	0.004091913
90	2015	-0.000270515	0.014919609	10.7029599	1.011372229	0.020101931	0.01970013	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-5.069565606	0.051965211	1.021127301	0.006549446
90	2016	-0.219547317	-7.408435147	10.71204114	0.017956939	0.027582302	0.028253537	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	60.0960455	2.026108654	0.678410884	0.001906905
90	2017	-0.005460012	-0.146600007	10.72576112	0.007518683	0.05620425	0.053478561	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	133.1130783	5.112842082	-0.902567234	0.000589113
90	2018	-0.006847863	-0.089764306	10.7492001	0.016557548	0.053106718	0.052227401	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	62.83954443	6.030770452	-0.057656017	0.008188578
90	2019	-0.008256213	0.46489326	10.76824008	0.011175466	0.06561487	0.064881593	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	93.45428304	4.36506149	1.037273059	-0.001219566
90	2020	-0.039474439	-0.817716844	10.78522362	0.014285981	0.046470527	0.04580665	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	72.9872578	2.362903604	0.335088095	-0.000772555
90	2021	-0.007058412	-0.123471922	10.80905269	0.027488136	0.048847387	0.047504664	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	37.7851169	2.353652476	0.64580169	-0.001047069
90	2022	-0.064743752	-0.782779141	10.82828383	0.025906586	0.041881857	0.040796841	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	39.70657236	1.065483809	-0.946332646	-0.001703651
90	2023	-0.000744901	-0.049853212	10.84083231	0.004370042	0.055072955	0.054832284	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	239.583896	13.47438948	-0.153890509	-0.001468315

91	2012	-0.014524818	2.6138677	8.591799288	0.757596165	-0.492580447	-0.11940339	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-3.020835169	0.011328534	-0.693262585	1.27988E-05
91	2013	-0.013766083	2.260908983	8.575118865	0.800552765	-0.262966648	-0.052447971	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-3.509928523	0.003699724	-0.614557847	0
91	2014	-0.013300329	1.839015982	8.578151597	0.809682564	-0.040678788	-0.007741883	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-3.376098008	0.007068101	-0.001296895	0
91	2015	-0.280149384	-737.7553523	8.576612658	0.808621519	0.002014065	0.000385449	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-3.337266827	0.008452682	-0.406515467	2.65086E-05
91	2016	-0.007850241	-0.829951048	8.586949206	0.815220941	-0.011355402	-0.00209824	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-3.113684129	0.009776552	3.019372911	2.58852E-05
91	2017	-0.005275456	-2.07073878	8.579624504	0.80637223	0.029468087	0.00570584	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-3.13828379	0.024729194	-0.717968354	2.63254E-05
91	2018	-0.004441006	-1.27445971	8.570532667	0.695477257	-0.236835568	-0.072121816	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-2.530671402	0.009550676	0.157761785	0.064529357
91	2019	-0.008367016	0.284191504	8.558434934	0.670860618	0.05691427	0.018732727	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-2.527419945	0.025812875	0.228430525	0.003771807
91	2020	-0.00133482	0.493939018	8.56075312	0.644060308	0.080217295	0.028552519	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-2.2281232	0.046790175	-0.43370969	0.001878709
91	2021	-0.022305587	-0.097917401	8.526394259	0.802838453	-0.953948286	-0.18808192	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-3.915237185	0.004626884	0.72451531	0.000473151
91	2022	-0.001432893	1.033482935	8.523839816	0.764245359	0.15876679	0.037430008	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-2.915950671	0.007262298	-0.525706063	2.99337E-05
91	2023	-0.001529367	0.854764077	8.528912326	0.627367993	0.374672414	0.139614933	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.827343711	0.055123951	0.789613898	5.91722E-05
92	2012	-0.00158532	3.012790342	9.153708066	0.912614689	0.030394764	0.002656056	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	0.542824214	0.013698891	-0.009350085	0.000864652
92	2013	-0.007973823	-49.41148936	9.158381111	0.911797653	0.02329515	0.002054687	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.578698984	0.03731234	-0.602692065	0.001468755
92	2014	-0.008075678	5.051581174	9.181451588	0.919772163	-0.076380642	-0.006127854	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.376126536	0.090027841	-0.540552599	-0.000119888
92	2015	-0.013372034	17.97559034	9.177031373	0.93417047	-0.126914568	-0.008354726	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-0.402287074	0.033626296	0.755542932	0.001589796
92	2016	-0.027509611	129.1013879	9.259955868	0.944554595	0.021811927	0.001209371	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-0.250015358	0.027481426	0.023056049	0.001052034
92	2017	-0.028314107	6.537394593	9.280609709	0.945172095	0.035704663	0.001957612	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-0.203915918	0.025699607	0.005852462	0.000465918
92	2018	-0.023147939	-154.8058138	9.325628516	0.949987146	0.011671754	0.000583738	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-0.108739688	0.030005672	0.005774289	0.00040514
92	2019	0.00038757	4.206954992	9.321579717	0.972693234	-0.848673278	-0.023174523	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-1.471065745	0.028531994	0	0.001430677
92	2020	0	0.892308251	9.322049489	0.977986803	-0.23913143	-0.005264047	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-0.373177268	0.028651353	0	0.005264047
92	2021	-0.00047611	-29.7145498	9.309828791	0.956593572	-0.070153839	-0.003045128	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-0.339437878	0.013163751	0	0.003045128
92	2022	0	0.531878122	9.309615187	0.957633619	-0.025052914	-0.001061401	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-0.237553146	0.030435053	0	0.001061401
92	2023	-0.008982861	94.14976614	9.243434223	1.00643254	0.220252131	-0.001416781	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-0.760286736	0.016767353	0	0

93	2012	-0.010013029	9.12788495	11.05722041	0.8824615	0.158808593	0.018666124	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-2.897367853	0.001617182	0.333178278	0.004378473
93	2013	-0.42487845	-180.1848582	9.014398077	0.85191821	0.146462122	0.021688373	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	6.33288504	0.099693461	-0.072701241	0.005087396
93	2014	-0.006461793	-2.399435942	9.014330556	0.881070733	-0.245318485	-0.029175547	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	2.274090935	0.000829085	-0.900989814	0
93	2015	-0.005838929	-1.564009837	9.011021152	0.901957517	-0.222316985	-0.021796509	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.731013449	0.000454795	-0.303749488	0.043593017
93	2016	-0.012320606	1.597654934	8.97637619	0.914436587	-0.240998232	-0.020620631	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.740718517	0.00051665	-0.573531088	0.041241262
93	2017	-0.000162385	0.976246832	8.972997693	0.925235543	-0.153377296	-0.01146717	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.333168883	0.000994498	-0.428442809	-0.009152529
93	2018	-0.002924492	-6.490220425	8.96757192	0.929693358	-0.076774102	-0.005397729	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.646343199	0.000537879	-0.653991446	-0.003407571
93	2019	-0.005999857	-29.28594049	9.023415648	0.942129694	-0.06830891	-0.003953057	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.135407419	0.001479421	-0.090189064	0
93	2020	-0.008876214	-11.72344953	9.067646228	0.935794508	0.18594635	0.011938777	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.087677552	0.002540603	-0.497258743	0.002800454
93	2021	-0.001713658	-1.035410587	9.122003968	0.953034724	-0.206250642	-0.009686618	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.808942878	0.001323442	-0.679281233	7.55085E-06
93	2022	-0.000847806	-5.102987549	9.176357208	0.972114707	-0.486101314	-0.013555077	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.970808937	0.001342217	0.46871875	6.66259E-06
93	2023	-0.000492103	-31.86792267	9.341326375	0.986464212	-0.409037373	-0.005536643	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.609195211	0.027880135	0.011454937	4.55694E-06
94	2012	-0.114913283	5.129427805	10.01827991	0.194209568	0.006015859	0.004529237	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	6.088821139	1.857181969	0.147056482	7.47037E-05
94	2013	-0.065341344	5.03488332	10.0666316	0.235377853	-0.043766439	-0.031310554	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	5.920284331	3.710230303	-0.064537276	-0.00020716
94	2014	-0.147311203	2.514155838	9.243201878	0.780452303	-0.024485793	-0.112515327	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	24.5347942	1.422902419	0.157027811	0.010578388
94	2015	-0.103977581	-5.601974564	10.11734569	0.437692777	-0.091057722	-0.051202415	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	3.293681837	0.577765758	-0.355140015	0.011710243
94	2016	-0.033696948	1.473244632	10.15412486	0.535920194	-0.111854528	-0.051909428	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.301295925	0.704053337	0.409049859	-0.002611451
94	2017	-0.019686123	0.150303987	10.17372752	0.611946913	-0.108389046	-0.042060704	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	1.267967183	0.319228856	-0.009678724	0.001274387
94	2018	-0.01364508	-1.503474331	10.20544997	0.689372621	-0.161056498	-0.050028558	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	0.642941608	0.169755733	0.341942711	0.00022764
94	2019	-0.023728245	-0.520695426	10.19849278	0.745203554	-0.23103163	-0.058866038	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	0.393930038	0.148603669	-0.235501019	0.000197726
94	2020	-0.004369558	1.377854438	10.3547981	0.542157474	-0.089381278	-0.04092255	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.595531271	0.078913826	-0.342179876	-0.00934749
94	2021	-0.012759344	0.779357392	10.35732469	0.586071537	-0.099674748	-0.041258215	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	0.327443827	0.328946729	0.128396711	-3.95075E-05
94	2022	-0.003974236	-0.812316586	10.35161968	0.616427372	-0.093097141	-0.035709515	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-0.197374283	0.054934299	0.432112202	-0.000207193
94	2023	-0.004060264	2.428113074	10.34791901	0.634809711	-0.059324593	-0.021664765	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-0.567276908	0.199038487	-0.173487416	-0.000107657

95	2012	-0.051077814	-3.500235991	10.26031364	0.724496423	0.116137114	0.03199619	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	3.106597374	0.257655493	0.813550428	0.007042737
95	2013	-0.956610357	7.589543165	10.34020413	0.707956218	0.247998567	0.072426439	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	7.162238207	0.699441652	0.382202506	0.015747945
95	2014	-0.07871689	3.061720168	10.5067367	0.741337645	0.27267754	0.070531415	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	6.674625663	0.265258211	0.087065866	0.021535861
95	2015	-0.289825031	-2.715900783	10.62107775	0.740445467	0.266382226	0.069140714	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.713155056	0.05703962	0.536776583	0.018910834
95	2016	-0.040708746	-0.144269046	10.77788537	0.762243842	0.25780459	0.061294629	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.973473765	0.087950787	0.211558152	0.016607198
95	2017	-0.005763441	-5.562682359	10.80789084	0.691935235	0.21670067	0.066757841	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	1.175733234	0.088024753	0.005888593	0.016189171
95	2018	-0.02512415	0.23745174	10.88680022	0.678580057	0.234708131	0.075439874	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.474612613	0.105581	0.060427617	0.006991364
95	2019	-0.025067201	10.17377455	10.9473712	0.515855545	0.055763527	0.026997602	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.79654326	0.083366551	-0.977504281	0.002615011
95	2020	-0.019214707	-10.90668146	10.95633314	0.516955134	0.01819429	0.008788658	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.634592774	0.226076966	-0.674567738	0.000647589
95	2021	-0.021227565	0.267066619	10.92197238	0.495217543	-0.035723861	-0.018032778	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.993567225	0.091707004	-0.2331544	-0.078489482
95	2022	-0.027959772	5.135309114	10.93642954	0.504377657	0.014863936	0.007366899	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.858703556	0.052956858	-0.324076514	-0.107977759
95	2023	-0.039609297	-8.912132408	10.92549685	0.465635945	0.04885588	0.026106826	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.918879871	0.01564767	1.140930176	0.003580635
96	2012	-0.000415571	0.436319856	8.692752924	0.358746926	0.0261069	0.01674113	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	6.848086986	6.06335684	0.240759095	0.00077112
96	2013	-0.019615277	0.211013564	10.45329875	0.148976897	0.126036094	0.10734839	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	7.35695747	0.641107765	-0.352296952	0.001310672
96	2014	-0.136720121	0.358619482	10.51205915	0.113943237	0.113397236	0.100476457	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	9.447380613	0.434777265	-0.00097172	0.000458245
96	2015	-0.672948022	-25.99389768	10.61036565	0.126113445	0.211890889	0.185168599	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	8.69097394	0.807601859	0.291838828	0.000570626
96	2016	-0.939230048	-0.18151657	10.62661306	0.144494889	0.059432866	0.050845121	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	7.061534033	0.178087346	-0.178593918	0.011986099
96	2017	-0.910232438	-28.548478	10.63145571	0.14693111	0.039187186	0.033429369	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	6.737544777	0.312697266	-0.225181529	0.02173965
96	2018	-0.078555716	0.327264961	10.63403505	0.132942106	0.041189326	0.035713531	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	7.776723418	0.334080646	0.11902584	0.027654747
96	2019	-0.022240664	-1.014203409	10.6422359	0.135568906	0.026448379	0.022862801	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	7.525598975	0.467565319	0.054349517	0.023623281
96	2020	-0.029984714	-0.85547736	10.65639425	0.145929872	0.038454775	0.032843075	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	6.822867652	0.289783134	-0.009416475	0.030584113
96	2021	-0.055450764	-0.524855003	10.69990761	0.166885379	0.094187286	0.078468805	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	6.380217364	0.295325692	0.837004396	0.042278731
96	2022	-0.121328313	-0.447982256	10.84599292	0.235177333	0.246151826	0.188262496	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	7.836232995	2.074599027	1.126839104	0.077209922
96	2023	-0.028103085	-0.053531684	10.89949472	0.207306161	0.210718891	0.167035567	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	7.749297784	1.82866989	-0.056639231	0.066435569

97	2012	-0.079353856	1.081560947	10.11842219	0.689963624	-0.564049746	-0.174875939	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	0.046075473	0.032876466	-0.250571614	-0.003613124
97	2013	-0.043039033	-123.3005662	10.15941215	0.717550296	0.001193016	0.000336967	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	18.22695315	0.016603882	1.212954162	2.653656434
97	2014	-0.065594879	1.146533455	10.13368524	0.850125877	-0.999591941	-0.149812965	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-1.560739344	0.017655188	-0.442992001	-0.000592023
97	2015	-0.051517144	-1.610977091	10.09414289	0.825035069	0.06175125	0.010804303	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-0.830692533	0.038530583	1.128636454	-0.002191628
97	2016	-0.004011547	3.438891779	10.11659578	0.844602854	0.114567586	0.017803476	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-0.752888552	0.000294861	-0.147076787	-0.004632415
97	2017	-0.046836251	-3.846781746	10.11580866	0.830279829	0.082731035	0.014041125	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-0.765789986	0.002705162	-0.055850478	-0.001058597
97	2018	-0.034154284	-4.229574672	10.1548342	0.857536877	0.093338605	0.013297309	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-1.010901837	0.004229241	-0.058760169	-0.001143078
97	2019	0.003874465	-28.77794324	10.17509944	0.839090402	0.015678284	0.002522786	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-0.169935941	0.002286883	-0.391853909	-0.001437711
97	2020	-0.013603489	1.311627334	10.16837277	0.871234473	-0.259237072	-0.033380798	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-0.623713107	0.015868669	-0.20839737	-0.00100104
97	2021	-0.012426681	-0.87030893	10.26120183	0.737393552	-0.031562426	-0.008288497	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-0.429393135	0.005908838	-0.147459305	-0.009185939
97	2022	-0.006859812	1.184427057	10.24812068	0.78372473	-0.245664408	-0.053131136	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-1.311529674	0.001127979	-0.225507868	-0.003324193
97	2023	-0.016288126	0.699565724	10.27474832	0.804065942	-0.151405218	-0.029665439	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-1.107501493	0.001049695	0.546883993	-0.004649717
98	2012	-0.661204432	12.96698281	9.268075455	0.715018172	-0.207635743	-0.059172414	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.234277429	4.741307792	0.855607497	2.96679E-06
98	2013	-0.200274721	2.99670187	9.252669332	1.63876045	-0.293495119	-0.067019249	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-3.229916721	0.382625087	1.334872246	2.79448E-06
98	2014	-0.098315893	0.072256663	9.335148093	1.550440347	0.196618784	0.044961532	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-2.162696218	0.328856534	0.080702455	-0.002679537
98	2015	-0.700762751	-11.19181937	9.257468456	0.868845361	0.4744131	0.062221479	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-0.072405514	0.121284631	0.359969871	-0.000111568
98	2016	-0.061304175	-0.261438889	9.269335437	0.810493968	0.198486058	0.037614305	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.669041648	0.11074065	-0.087619257	-0.001466511
98	2017	-0.034215634	3.057328859	9.468865313	0.863810825	0.163547789	0.022273438	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.484728768	0.046597115	1.604066373	5.00406E-05
98	2018	-0.108916349	-2.750622141	9.536277622	0.856351863	0.247263469	0.035518937	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	0.771991333	0.072942479	0.658965166	0.010396867
98	2019	-0.00734115	-4.733656276	9.598026703	0.86069034	0.203459324	0.028343849	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-0.050978854	0.050123771	0.055334197	0.008114538
98	2020	-0.011285972	-45.80374141	9.587988464	0.869096205	0.007415269	0.000970687	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-0.453020261	0.041833381	0.082384114	-0.000278181
98	2021	-0.041304794	1.783527139	9.553133143	0.892839166	-0.31393139	-0.033641149	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-1.430947489	0.035531474	-0.273673123	-0.008525365
98	2022	-0.077560193	-2.277753438	9.436328355	0.855553668	0.029189746	0.004216352	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-0.981316928	0.018687479	-0.402449701	0.003573006
98	2023	-0.040635153	4.478220756	9.569310799	0.830480311	0.040052077	0.006789616	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-0.447042001	0.038009245	-0.186244019	0.000437321

99	2012	-0.124130737	-2.665365152	10.44107033	0.808715425	0.146946237	0.028108549	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	1.337058851	0.057998687	0.100005462	0.005892295
99	2013	-0.043802965	-4.535166435	10.5606367	0.852697382	0.096441138	0.014206032	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.243976636	0.160283998	0.387317333	0.003510962
99	2014	-0.050892928	-3.557252962	10.64189588	0.85252079	0.187363046	0.027632154	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.189592247	0.221250936	0.458095248	0.008112144
99	2015	-0.045610021	0.419720108	10.64288312	0.820304497	0.219392286	0.039423807	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.49806074	0.127705292	0.238233753	0.028500709
99	2016	-0.049297907	-3.359225034	10.70814247	0.828708464	0.126111694	0.021601866	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	1.173642625	0.139339024	0.241291624	0.023557164
99	2017	-0.03821011	0.055496881	10.71281578	0.790657733	0.218463927	0.045733734	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	1.665461429	0.131380676	-0.050607802	0.027799768
99	2018	-0.039070032	-1.738667161	10.72798798	1.578218151	0.12063176	0.02618563	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.312218148	0.119215634	0.02531511	0.022790175
99	2019	-0.020769824	-0.408819151	10.72539128	1.60051824	0.159848178	0.040536122	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.577167463	0.128192408	0.017018199	0.030891331
99	2020	-0.026201183	-1.944412326	10.73333522	0.752110061	0.033066255	0.008196792	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.338933731	0.100825077	-0.329816583	0.005461432
99	2021	-0.048794334	-1.951623759	10.76105382	0.753459445	0.070953163	0.017492832	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.443274774	0.113733123	0.715453855	0.012602179
99	2022	-0.016056994	-15.89980403	10.74804236	0.7478776	0.021009941	0.005297077	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.404637669	0.203864548	0.08191851	0.01457642
99	2023	-0.019468597	1.462424255	10.75771446	0.742157223	0.052196303	0.01345844	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	1.509888661	0.152990561	-0.031289613	0.007805065
100	2012	-0.241010237	-1.279543175	8.053509384	0.39796371	0.147687384	0.088913163	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	5.661879453	0.155751914	0.296665049	0.032368211
100	2013	-0.408690884	-6.967520993	8.044696541	0.353164759	0.118725947	0.076796125	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	6.545980932	0.793548631	-0.578066988	0.0256153
100	2014	-0.416063692	-3.848522024	8.090304115	0.383810273	0.09076333	0.055927431	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	5.899912072	0.022151186	0.455922707	0.017049954
100	2015	0.014780445	1.506209531	8.146221163	0.498643469	0.055815072	0.031891132	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	5.015690245	0.005909027	-0.254080341	-0.008579803
100	2016	-0.093132768	-0.440848679	8.225385551	0.523838736	0.055815072	0.026576975	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	4.774806083	0.068517026	0.02210155	0.007938582
100	2017	-0.090723689	-1.902297062	8.239152447	0.532207441	0.041972188	0.019634277	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	4.759755395	0.011566917	0.257995673	0.005864781
100	2018	-0.0954648	-2.23392395	8.281110462	0.544107638	0.021315246	0.009717458	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.679167722	0.001241275	-0.050638066	0.003414242
100	2019	-0.221004598	-2.143617874	8.261526961	0.570458887	0.440049218	0.189019226	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	5.406046713	0.492672815	2.999800328	0.000240818
100	2020	-0.113859562	-3.639589846	8.25457214	0.712952243	0.043915462	0.012605835	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.794361056	0.018393005	-0.420807545	0.005743282
100	2021	-0.000279897	-1.705171857	8.24430421	0.710292977	0.021071434	0.006104542	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.611416624	0.009712641	-0.327843531	0.003093864
100	2022	-0.050855598	0.785132607	8.297794575	0.717897558	0.109906845	0.031004989	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.628589555	0.049872566	0.089668257	0.000997146
101	2012	-0.011333093	-0.438651046	9.176514347	0.788837199	0.727432451	0.153606674	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.138806343	0	-0.386520071	0.034448304

101	2013	-0.036579522	1.219797465	9.133635759	0.716687042	0.141891977	0.040199836	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.543555205	0.058108045	-0.648669419	0.009429592
101	2014	-0.050799992	-7.292246704	9.177206678	0.716103755	0.070443578	0.019998667	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.821535009	0.064017983	0.021493195	0.006454035
101	2015	-0.100322592	-0.634409551	9.181361877	0.68231761	0.172072198	0.054664307	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.069757359	0.027529067	0.749353902	0.000399061
101	2016	-0.065544008	0.110960451	9.162151453	0.605199761	0.158941591	0.062750178	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	1.995072408	0.048198505	-0.042787797	0.001664901
101	2017	-0.073376356	-1.638676965	9.503013224	0.796642086	0.205292284	0.041747811	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-0.176511106	0.006001846	1.041617758	0.000861814
101	2018	-0.056439115	-0.850535856	9.71282069	0.733607456	0.593090998	0.157995019	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	0.845001087	0.000522996	2.010767345	0.002099508
101	2019	-0.087820217	0.377924093	9.737809597	0.545009541	0.447247306	0.203493257	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.505014764	0.16551957	0.60798154	0.009426182
101	2020	-0.084441288	1.754853178	9.694839733	0.801765697	0.215718748	0.138780392	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	4.217392106	0.058252462	-0.314666948	0.006249091
101	2021	-0.036575041	-0.650606267	9.947164277	0.554130012	0.243596105	0.108612192	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.79754043	0.004476384	0.783634435	0.006380465
101	2022	-0.038082799	1.180180895	10.0335068	0.543732032	0.219657368	0.100222621	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.638900983	0.000843137	0.16110343	0.006121557
101	2023	-0.02520374	0.17398346	10.04935397	0.491418517	0.161333145	0.08205105	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	3.413156105	0.056434621	-0.096159046	0.00596745
102	2012	-0.114582249	-6.188178706	9.756283133	0.773453331	0.041396253	0.009378183	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	3.251627274	0.180448971	0.150539645	0.001485088
102	2013	-0.165983718	-3.779304947	9.929481876	0.84454163	0.048045077	0.007469009	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.277549732	0.019394945	0.356027849	0.001338324
102	2014	-0.063070441	-7.448199343	9.997265603	0.860630934	0.068167337	0.009500418	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.951587894	0.006357575	0.270189249	0.002617635
102	2015	-0.074908619	1.582626858	10.0334176	0.863535282	0.107992005	0.014737098	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.330403618	0.027646327	0.432259217	0.001318776
102	2016	-0.075695297	2.833920561	10.10531713	0.880027726	0.08231096	0.009875033	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.572562773	0.079286682	-0.057385432	-0.000477303
102	2017	-0.022737919	1.630680653	10.11735305	0.865514909	0.158414311	0.021304363	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.902497621	0.053855106	-0.367119824	0.000628474
102	2018	-0.0083802	2.530175636	10.11110174	0.848197277	0.151731183	0.023033207	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	3.459039412	0.028486657	-0.119707877	0.000564826
102	2019	-0.037742227	4.276343773	10.15934729	0.808528884	0.056773229	0.010870433	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.417347968	0.004727602	-0.10349945	4.33594E-05
102	2020	-0.031855554	-5.546564248	10.16136272	0.80960944	0.021363332	0.004067377	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-1.693554843	0.00863608	-0.367220541	0.000538288
102	2021	-0.003111082	1.743452601	10.17939218	0.815377149	0.020934525	0.003864992	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	3.449666329	0.018227963	0.27267788	-1.62143E-06
102	2022	-0.020204398	-2.01894708	10.20279659	0.824174755	0.014644535	0.002574879	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.19050833	0.005317105	0.070385576	0.000605269
102	2023	-0.014824621	-1.484168546	10.23919581	0.841076358	0.023970896	0.003809542	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.975882186	0.014484904	0.430536509	0.000465006
103	2012	-0.018076464	-2.732888824	10.04093679	0.441306061	0.066027377	0.036889095	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	4.827295322	0.235205392	-0.15765698	0.00682735

103	2013	-0.027790962	5.857837478	10.23149983	0.531922821	0.051273897	0.024000141	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	4.09079855	0.110040343	0.150266647	0.007237674
103	2014	-0.044388341	-6.451899678	10.3119614	0.59336376	0.072784246	0.029596712	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	3.667156853	0.253432924	0.537217475	0.008928981
103	2015	-0.034682765	-0.83095753	10.37607125	0.614875766	0.06793405	0.026163046	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	3.427949132	0.14786543	0.353482788	0.013316087
103	2016	-0.06452908	-0.500680352	10.43977976	0.652318797	0.077028711	0.026781435	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.748690359	0.125770252	0.028034694	0.011450327
103	2017	-0.027908721	-1.270479139	10.41926072	0.631563034	0.078956774	0.029090594	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.875260361	0.168279915	-0.121333839	0.01235624
103	2018	-0.029201314	0.814535286	10.42358011	0.62904865	0.052299226	0.019400468	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.624680587	0.088414545	0.043657879	0.013838641
103	2019	-0.047327754	-0.485254415	10.41578	0.630614348	0.043961378	0.016238702	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.734226771	0.081924505	0.05395427	0.00494955
103	2020	-0.026067541	0.988914788	10.37846549	0.607871517	0.041008085	0.016080438	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.818145867	0.048299887	-0.434276353	0.001293945
103	2021	-0.034794867	-5.11796954	10.38700754	0.617744844	0.013530677	0.005172171	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.737778739	0.100609664	0.326325037	-0.004912431
103	2022	-3.165503724	3.2133076	10.37822176	0.610229673	0.005897296	0.002298591	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.78275281	0.051831129	-0.08810994	0.000447663
103	2023	-0.050875357	-24.30951219	10.45859591	0.678166546	0.007580664	0.002439711	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.226436922	0.134722291	0.009263862	0.001009282
104	2012	-0.05398614	0.696599387	9.193698475	0.35139778	-0.134071792	-0.086959262	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	5.155307581	0.536466627	-0.506349598	-0.000447005
104	2013	-0.021806243	0.441236346	9.22429891	0.417113244	-0.053441706	-0.031150462	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	4.737371705	0.709806569	-0.414153281	-0.000251015
104	2014	-0.039628876	6.274035044	9.302771468	0.501286325	0.028797193	0.014361554	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	4.661410625	0.405204931	1.954327471	0.000446012
104	2015	-0.01299429	-0.097862523	9.338780183	0.50141703	0.085586623	0.042672033	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	5.162269035	0.843088541	0.463846468	-0.002295437
104	2016	-0.024538088	0.510891294	9.367529889	0.504940914	0.090496609	0.044801169	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	4.619518675	0.680813812	-0.337923468	0.00712615
104	2017	-0.048852257	-0.068828895	9.400927042	0.507537588	0.104870609	0.051644833	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	4.477962244	0.113350876	0.37510507	0.018988305
104	2018	-0.050919448	0.956876494	9.448697051	0.527919129	0.104021095	0.049106369	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.404636271	0.088054994	-0.072039592	0.020984611
104	2019	-0.048811904	-2.029640444	9.476050783	0.530214578	0.099853532	0.046909734	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.979696643	0.123834399	0.243843836	0.01459262
104	2020	-0.019836873	0.975754323	9.451528334	0.520241547	0.008300537	0.003982253	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	3.299816626	0.0011914	-0.192872827	0.001011713
104	2021	-0.069568345	5.997256439	9.421617297	0.481805738	0.012634687	0.006547222	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	4.009652192	0.002036177	0.365350787	0.000600417
104	2022	-0.008881835	-30.28069718	9.422647631	0.48303767	0.007448034	0.003850353	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.91447646	0.201474317	0.048626637	0.001312647
104	2023	-0.025089604	1.414061615	9.337091999	0.445802604	-0.130653513	-0.072407837	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	3.455477591	0.152644326	-0.406691787	-0.000724959
105	2012	-0.059263983	0.298291925	9.995145751	0.182176213	0.250325474	0.204722127	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	8.403810345	1.121909823	0.154659626	0.048320982

105	2013	-0.04009959	-0.321572564	10.0474235	0.184953372	0.191084899	0.150603564	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	4.594348191	1.515441319	0.017136522	-0.468886411
105	2014	-0.065179633	-0.647332717	10.10431502	0.189894059	0.182112608	0.147530506	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	7.939812924	1.885791331	0.146500486	0.039359506
105	2015	-0.032107475	-0.100737312	10.14825134	0.186411617	0.155652644	0.128674478	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	8.000048823	1.655045992	-0.003155673	0.044237701
105	2016	-0.049480421	-0.625421846	10.17886716	0.169544223	0.119672605	0.099382806	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	8.312166655	2.230740357	0.006778803	0.029790379
105	2017	-0.057670938	-0.276723126	10.20952975	0.151549993	0.122311144	0.103774891	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	9.772836109	3.387131929	0.016565994	0.023585463
105	2018	-0.037961583	-0.187897164	10.22627395	0.134041262	0.096502682	0.083567341	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	9.448943188	1.975437136	-0.091919852	0.023470003
105	2019	-0.045201405	-0.860851878	10.265983	0.173755527	0.081226484	0.067112933	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	7.644107407	1.915345195	0.106374429	0.011776017
105	2020	-0.047335838	0.338006341	10.26651335	0.142932531	0.068366718	0.05859489	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	9.978604099	3.641495345	-0.218095682	0.025972177
105	2021	-0.169023611	-0.689146673	10.28337136	0.145125792	0.060246835	0.051503465	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	8.246145135	1.104632241	0.046076755	0.01376124
105	2022	-0.09370442	-4.515430111	10.28461945	0.138348211	0.035370922	0.030477419	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	22.49963597	1.49435556	-0.163371976	2.093994154
105	2023	-0.047592358	-0.841384796	10.30655046	0.154095701	0.042743104	0.036156575	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	7.819354081	1.291802035	0.128947771	0.010998258
106	2012	-0.077147945	-0.516356043	9.829511037	0.596724689	0.295745572	0.119266888	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.805976993	0.735541953	0.238831966	0.019883485
106	2013	-0.036297931	0.374493725	9.844267617	0.5940751	0.161253706	0.065456894	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.59603737	0.158944542	-0.056643517	-0.140273268
106	2014	-0.062150013	-0.931766022	9.971196833	0.604128133	0.323619554	0.128111877	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-0.410362019	0.274835646	0.339547798	-0.283139572
106	2015	-0.067229189	-1.752943196	10.0803717	0.586295378	0.306743765	0.126901313	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.883290826	0.507251108	0.303160348	0.043343985
106	2016	-0.043915406	0.642204021	10.11212904	0.505337432	0.282741691	0.139861731	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.186100378	0.744284087	-0.100175589	-0.042388847
106	2017	-0.034611881	0.226094442	10.11413095	0.44542794	0.188604789	0.104594946	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.500404988	0.554884293	-0.102995365	0.034332783
106	2018	-0.052647715	-0.90855338	10.15138326	0.432652811	0.176150549	0.099938519	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	3.422190849	0.745665542	0.141231365	0.025343324
106	2019	-0.051308633	-0.085737797	10.17524516	0.405137077	0.133714999	0.079542095	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.83745622	0.477520092	-0.036993032	0.02665848
106	2020	-0.060024306	0.162841561	10.17748419	0.337577278	0.153327285	0.101567478	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	4.949119427	0.923818086	0.006412806	0.030675925
106	2021	-0.056724157	-0.35758835	10.1673185	0.27104694	0.141710048	0.103299973	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-0.433077046	0.756622006	-0.09217956	-0.884633499
106	2022	-0.056446922	-1.159573326	10.20656465	0.315697407	0.119960452	0.082089248	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.692990109	0.784183238	0.055985209	-0.195482538
106	2023	-0.05144845	0.17244428	10.22112267	0.258992914	0.134884253	0.099950187	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	3.55626258	0.805330286	0.003579012	-0.237713987
107	2012	-0.013081601	0.082805087	9.922685319	0.244744456	0.214502172	0.162003955	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	7.935862703	1.989273661	-0.135349931	0.043167698

107	2013	-0.010466064	-0.560567509	9.945507755	0.246426631	0.129058212	0.097254832	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	6.925097749	1.716606406	0.049092798	0.022404507
107	2014	-0.049107398	-0.092744379	10.01890217	0.215990665	0.231286859	0.181331057	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	8.40100454	2.121101745	0.276896426	0.056733577
107	2015	-0.039440644	-0.00948856	10.0282125	0.194124162	0.114058513	0.091917	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	8.17403668	2.029866687	-0.16088267	0.031267408
107	2016	-0.059115963	-0.702642441	10.07093441	0.176638287	0.164443797	0.135396727	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	8.751149654	2.265384828	0.221040312	0.035084782
107	2017	-0.053289751	-0.156388809	10.12249229	0.166302427	0.17514659	0.145668053	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	9.488028901	2.810311967	0.118220631	0.031208458
107	2018	-0.065172414	-0.363478354	10.16137716	0.169495024	0.138364063	0.114912043	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	9.706756456	3.786089454	-0.040553455	0.041091065
107	2019	-0.015652584	0.817312947	10.16214071	0.141360757	0.086280216	0.074083579	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	10.57589527	4.001749838	-0.244386846	0.021007124
107	2020	-0.033319608	0.403517591	10.18601168	0.139699076	0.08743024	0.075216316	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	10.80347749	3.588153352	-0.005599184	0.024561631
107	2021	-0.023684602	-0.796142905	10.19544361	0.125369221	0.061539588	0.053824417	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	11.05599549	3.391288843	-0.064855902	0.018910495
107	2022	-0.036017425	-0.72423636	10.22400673	0.138820382	0.07512115	0.064692803	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	10.0126728	2.655882489	0.121237294	0.023430449
107	2023	-0.003599067	-0.070700655	10.22687177	0.136271988	0.045006025	0.038872965	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	9.790549698	2.467580159	-0.178172418	0.012817491
108	2012	-0.012111868	-37.82455157	9.793833527	0.986126	0.988413166	0.013713244	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-2.063373026	0.207901239	0.584593794	0.001935209
108	2013	-0.010416427	104.2855551	9.747607513	0.500115564	0.014553664	0.00727515	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.810933297	0.767371121	0.193422009	0.003165485
108	2014	-0.000673983	0.090560167	9.795060716	0.584764747	-0.077238586	-0.032072184	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.719304684	0.071286761	-0.668890508	-0.00101804
108	2015	-0.022853782	-2.780997899	9.862766931	0.640580685	0.011477429	0.00412521	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	1.554472593	0.018589206	0.597042141	-0.000242384
108	2016	-0.026785331	3.026330091	9.797749502	0.952961809	-0.092643281	-0.033876282	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.669299284	0.019141921	-0.654325365	-0.006123348
108	2017	-0.013119293	3.881879359	9.914716789	0.738218656	-0.067028025	-0.017546687	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.081640926	0.000308075	0.591212181	-0.00556842
108	2018	-0.010457495	-3.218744754	9.891155542	0.661597178	-0.05560278	-0.018816138	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	0.716954429	0.006353329	-0.281967439	-0.006264396
108	2019	-0.012557367	1.257598199	10.03407664	0.492357882	-0.041446504	-0.021039991	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	1.041681678	0.002493583	-0.408804347	-0.007008821
108	2020	-0.014808287	1.053352103	10.02397435	0.508567878	-0.057295527	-0.028156862	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.738338867	8.74737E-05	-0.1536303	-0.009098997
108	2021	-0.027551621	1.110112911	10.01659332	0.528752011	-0.060706082	-0.028607619	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.11572398	0.004001325	0.252476645	-0.008631046
108	2022	-0.013758046	0.875004786	10.00968876	0.54279176	-0.047225052	-0.021591683	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	0.323050459	0.014119022	-0.114907759	-0.008556749
108	2023	-0.013332748	0.982082862	10.01745523	0.568241841	-0.04017648	-0.017346523	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-0.086189024	0.001499237	0.110467022	-0.005684674
109	2012	-0.082122182	-1.483660636	8.444061542	0.884577681	0.013315646	0.001536923	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-2.369443035	0.183527918	0.802790063	0.000421584

109	2013	-0.08193104	-5.328484281	8.368291656	0.85558819	0.052195774	0.007537686	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	-2.303150593	0.228790875	0.119981843	0.00631695
109	2014	-0.021984452	15.6532016	8.276620072	0.813081104	0.045840236	0.008568406	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	-2.726597507	0.118725746	0.094258633	0.002559395
109	2015	-0.352792274	-100.6490256	8.270189459	0.806801997	0.01806851	0.0034908	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-2.492152076	0.13697738	-0.228855734	0.000818831
109	2016	-0.268468399	-81.24596481	8.350613089	0.837470453	0.012250793	0.001991116	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-1.87797659	0.324570961	-0.0413972	0.017599204
109	2017	-0.021069607	0.761468678	8.417265177	0.972596995	-4.087237812	-0.112002597	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-3.596842718	0.152324198	-0.550393282	0
109	2018	-0.026071493	-9.090473867	8.439483099	0.151350237	-3.309322792	-0.086162718	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.431865377	0.576586596	0.21105048	3.6351E-05
109	2019	-0.026134806	-63.17108448	8.486730469	0.237978169	0.00111909	0.000852771	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	4.709166839	0.387534496	0.775972024	3.26039E-05
109	2020	-0.029252792	0.730338374	8.42913774	0.231283209	-0.131862594	-0.101365121	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	3.410673777	0.02346484	-0.732256435	3.72274E-05
109	2021	-0.03665519	0.963892743	8.392292595	0.236766469	-0.096362243	-0.073546895	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.960461473	0.013734908	0.267743564	0.003399621
109	2022	-0.038244907	0.988275799	8.35913867	0.259555285	-0.112547929	-0.083335519	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.938455202	0.009758578	-0.666781925	4.37295E-05
109	2023	-0.063179124	0.999790617	8.151564488	0.463548267	-1.226056416	-0.657720089	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-8.339553536	0.008515355	-0.052859337	7.054E-05
110	2012	-0.002527785	-0.792546787	10.22482039	0.13156849	0.127303142	0.11055406	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	11.47849865	3.144302244	0.026430888	0.026091737
110	2013	-0.018504714	-0.028009733	10.28703675	0.153436514	0.136980089	0.115962341	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	10.3414336	2.990642491	0.048680348	0.027382121
110	2014	-0.016107505	-0.844186516	10.3228718	0.174805044	0.096494088	0.079626434	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	9.444123124	3.064681405	-0.340948008	0.041973482
110	2015	-0.03015404	0.174011031	10.32716392	0.123890598	0.097219643	0.085175043	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	9.906189902	4.052062368	0.449022764	0.038950781
110	2016	-0.016269229	-0.128914019	10.33292776	0.127266079	0.062775258	0.054786097	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	8.80372942	2.95279706	-0.057070496	0.03038345
110	2017	-0.018207931	0.565358926	10.33529481	0.102216615	0.068607715	0.061594867	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	10.96070862	3.610924718	-0.032812532	0.039661614
110	2018	-0.241657249	-6.96588939	10.3433872	0.139339685	0.040671844	0.035004642	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	7.478389821	2.589152023	-0.030358136	0.004188021
110	2019	-0.290118036	2.187641491	10.3439846	0.145106797	0.021922039	0.018741003	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	9.100028891	0.999257478	-0.052161196	0.004612301
110	2020	-0.032368647	-7.109023601	10.3462488	0.135188317	0.016148819	0.013965687	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	9.892200575	3.15400224	-0.077382249	0.003643732
110	2021	-0.013054347	1.332259998	10.34401519	0.166019544	0.016582937	0.013829845	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	7.91914083	0.86551777	-0.235322015	0.003934679
110	2022	-0.138007958	-0.866198589	10.34011207	0.168473498	0.02447257	0.020349591	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	8.465382899	0.346223087	0.19750304	0.001981355
110	2023	-0.011961743	-1.296260531	10.32831517	0.16390835	0.027748755	0.023200502	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	8.945523989	0.826995882	0.037807907	0.005848338
111	2012	0	0	9.389769776	0.674918073	0.004036342	0.001312142	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.10555395	0	-0.227511611	0.000704083

111	2013	-0.867944815	0	9.516801993	0.757016166	0.001419164	0.000344834	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.580237328	0	0.511488912	0.000726078
111	2014	-0.01691954	0	9.628081203	0.869590867	0.008095189	0.001055687	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.278907596	0	1.488066401	0.001430011
111	2015	-0.174015386	0	9.798776996	0.877716426	0.009844222	0.001203787	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	-0.341655081	0	-0.26851566	0.001733866
111	2016	-0.106677154	0	9.848032747	0.919527931	0.004701114	0.000378308	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	-0.392313069	0	-0.017890131	0.000971369
111	2017	-0.035262098	0	9.862744908	0.92384476	0.004900328	0.000373186	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-0.236586198	0	0.246305078	0.000655412
111	2018	-0.151270438	0	9.873786775	0.925587859	0.002347375	0.000174673	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-1.531048293	0.003702532	-0.320175567	0.000472508
111	2019	-0.748198542	-27.16856858	9.839697632	0.959297253	-0.977466901	-0.039785588	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	10.90982054	0.000895898	0.186083249	1.44645E-06
111	2020	-0.02146203	284.9695856	9.84442089	0.966614912	-0.206001746	-0.006877386	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-1.695287417	0.003755536	-0.537732453	1.4308E-06
111	2021	-0.001441185	8.888329997	9.847344174	0.972087719	-0.188047781	-0.005248843	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-1.87578374	0.014021475	-0.561520253	1.4212E-06
111	2022	-0.001611898	2.092437461	9.842502147	1.004946881	6.705659741	-0.033172103	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-2.417826649	0.013749644	0.180494676	1.43714E-06
111	2023	-0.004595581	-0.380611512	9.845220262	1.039510542	0.875577081	-0.034594525	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-2.407937445	0.030666981	0.355486086	1.42817E-06
112	2012	-0.035261338	1.326576025	8.906630196	0.279781085	-0.060658399	-0.043687327	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	4.97420107	0.09485984	-0.12164004	0
112	2013	-0.057976545	0.883217417	8.995845479	0.383275468	0.053005909	0.032690044	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	3.947156441	0.063698267	1.014320983	0.006573457
112	2014	-0.012212506	-5.267937435	8.982208918	0.356422589	0.011157796	0.007180905	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	4.04465503	0.056438834	-0.219086116	0.00302696
112	2015	-0.022026142	-8.488520645	9.015485532	0.394025599	0.013879468	0.008410602	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	3.35509687	0.025648079	0.06205414	0.001642039
112	2016	-0.012680685	-15.15565811	9.056305906	0.441243581	0.012785834	0.007144167	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.011204492	0.136521752	0.068641788	0.002031644
112	2017	-0.042877191	3.465323361	9.026864816	0.392293796	0.016565201	0.010066776	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	3.850511366	0.033493275	-0.882366445	0.00473112
112	2018	-0.031980145	-16.30719229	9.165429207	0.549349985	0.019855989	0.008948102	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	1.661579849	0.032663201	0.492360538	0.003871555
112	2019	-0.044754082	-3.904629184	9.130727124	0.496100021	0.031282529	0.015763266	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.156085899	0.227531095	-0.253719573	0.005442818
112	2020	-0.001610731	5.337312121	9.150932675	0.510121318	0.018138456	0.008885643	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	2.112003513	0.024847029	-0.363620936	0.003041771
112	2021	-0.001152085	-10.96370723	9.21321	0.58203013	0.022463856	0.009389215	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	1.154442184	0.029037301	0.184398213	0.003054162
112	2022	-0.001296572	21.50297261	9.199791183	0.565413062	0.008056073	0.003501064	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	1.616047532	0.02872517	0.143967813	0.001047188
112	2023	-0.041724253	61.96605456	9.130688735	0.489296012	0.002277265	0.001163008	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.494057375	0.036897118	-0.027914	0.00248256
113	2012	-0.020310043	-8.08045788	9.148439596	0.934824205	0.15336227	0.009995508	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	0.399456046	0.353050331	0.978515877	0.000131317

113	2013	-0.045072185	-0.63317479	9.213872308	0.840901212	0.061214467	0.009739147	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	0.89726408	0.356044019	0.473585799	-0.002471819
113	2014	-0.008124079	-11.67265246	9.304328706	0.868898988	0.039360423	0.005160191	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	0.479482956	0.204099023	0.133318379	-0.003779887
113	2015	-0.041325564	0.865059364	9.279589745	0.8523309	0.060156858	0.008883309	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	0.396614555	0.00709679	0.336042612	-0.002241219
113	2016	-0.088852208	-18.22824657	9.33209331	0.863528003	0.041168006	0.00561828	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.010824414	0.017837774	0.018389117	-0.002117609
113	2017	-0.057016251	1.561198937	9.326710733	0.918407294	-0.693459385	-0.056581228	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	-0.858102058	0.01999508	0.020174558	-0.003911482
113	2018	-0.028236186	2.282101821	9.273221491	0.907584947	-1.359329548	-0.125622511	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-2.928692869	0.011505443	-0.223940723	5.27109E-05
113	2019	-0.015252598	9.378756817	9.326097903	0.870269259	-0.074962959	-0.009725	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-3.062461542	0.002629313	-0.318463122	-0.028468002
113	2020	-0.0280121	4.239858327	9.321101316	0.885302468	-0.066096461	-0.007581101	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	-2.709240279	0.031998167	-0.038258991	-0.003306816
113	2021	-0.060676888	2.24648608	9.375747346	0.903479056	-0.365029556	-0.035232997	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	-3.086430958	0.007931451	0.815199627	-0.00241166
113	2022	-0.027563982	1.249449262	9.414348232	0.891154229	-0.571241756	-0.062177249	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	-3.667480175	0.006909852	-0.534926541	-0.01248972
113	2023	-0.003460004	0.359797595	9.414642943	0.919686926	-0.284162411	-0.022821956	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	-4.071993936	0.005573017	-0.95578219	0.000221165
114	2012	-0.020339459	14.29611994	7.855513426	0.524306611	0.01539413	0.007322886	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	5.978661486	0.606672777	0.399648453	0.045792083
114	2013	-0.000966374	0.542431429	7.871915671	0.181354538	0.131225812	0.062121789	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	7.149022751	0.22999638	0.072097654	-0.00307381
114	2014	-0.012913173	-1.168384131	7.886993471	0.212181156	0.12569468	0.057109396	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	6.429264692	0.496845831	-0.165404295	0.010330774
114	2015	-0.001352608	0.97572653	7.912673456	0.536840893	0.191567781	0.08872636	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	5.412255334	0.281611849	0.313729986	0.020534105
114	2016	-0.008228341	0.211153633	7.916295157	0.547151582	0.180027567	0.081525197	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	5.17461795	0.126223197	-0.115038959	0.015923506
114	2017	-0.028029384	-1.228277907	7.905232826	0.566968749	0.120379763	0.052128198	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	4.725976191	0.232271176	-0.115191864	0.009373101
114	2018	-0.008093421	-1.340791331	7.894877502	0.596929498	0.032192994	0.012976046	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.131485508	0.139370649	-0.131309588	-2.94262E-06
114	2019	-0.032568243	1.814818	7.881885467	0.612405193	-0.037012126	-0.014345708	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.840183351	0.111782815	-0.089425768	-0.000458367
114	2020	-0.015406916	0.589506006	7.87124298	0.648979744	-0.131587855	-0.046189999	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	3.330233212	0.087503669	0.08384346	2.63507E-05
114	2021	-0.019636804	0.954287323	7.833617974	0.69355246	-0.249110951	-0.076339435	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.561255808	0.084246263	-0.152269503	0
114	2022	-0.007280724	0.963970483	7.818913705	0.722335448	-0.141668377	-0.039336284	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	2.33035685	0.091441803	0.260964738	0
114	2023	-0.0085915	2.8097547	7.842338695	0.724470955	0.045165589	0.012444431	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.524521473	0.010179547	-0.057888834	-0.000432151
115	2012	-0.002679164	0.518117768	9.094500943	0.741284997	0.22280944	0.057644145	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	2.508569004	0.196908122	0.149971805	0.106215149

115	2013	-0.095958712	1.169803425	9.27899293	0.791046185	0.190383551	0.039781369	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	1.50517893	0	0.425861209	0.008273757
115	2014	-0.471740642	-6.477658588	9.251306611	0.78437077	0.100449453	0.021659838	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	1.335048299	0.058704412	0.047432084	0.020949029
115	2015	-0.049607593	9.490980278	9.386639937	0.600507692	0.050926139	0.020344601	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.988832842	0.085970059	0.174840156	0.023414978
115	2016	-0.049022516	-5.223935671	9.400630035	0.598504944	0.048302743	0.019393312	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.932661802	0.085199638	0.016842034	0.014583371
115	2017	-0.045973036	-2.766327789	9.432332604	0.617129844	0.033940203	0.012994691	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	2.806635069	0.239442601	-0.076528275	0.01376061
115	2018	-0.063854797	-2.970829373	9.436099954	0.602419954	0.055774672	0.022174896	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	2.677507738	0.15040756	0.104349271	0.009998045
115	2019	-0.080927443	0.12739761	9.515734586	0.654858014	0.05992379	0.020682216	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	2.366419933	0.07497589	0.190000291	0.010295836
115	2020	-0.034534783	1.846888015	9.395557765	0.662672081	-0.335810155	-0.113278141	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	1.142162765	0.129295387	-0.356141545	0.005457132
115	2021	-0.073824675	2.756344958	9.391740364	0.691551599	-0.103283606	-0.031857663	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	0.93078627	0.076202824	0.12916081	-0.011456468
115	2022	-0.045242023	-11.66261302	9.442737806	0.73743627	0.023271392	0.006110223	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	0.996032484	0.230469721	0.098286552	-8.78925E-05
115	2023	-0.09853174	-1.5209846	9.491136202	0.722525882	0.153525545	0.042599365	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.300295491	0.386727322	0.336367034	-0.003446627
116	2012	-0.109151282	-1.661734028	10.08192137	0.132117301	0.054281217	0.047109729	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	10.1841045	2.460850322	0.117632388	0.023386638
116	2013	-0.109417853	-2.519065265	10.09702453	0.120562659	0.046868164	0.041217614	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	10.70626923	2.872642089	0.177942722	0.021129474
116	2014	-0.07815448	-2.190608072	10.12107957	0.123374995	0.059824658	0.052443791	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	11.02857178	4.209017725	0.037943999	0.02010158
116	2015	-0.064285096	-1.477714732	10.14249369	0.122054355	0.061181132	0.053713708	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	10.69599189	3.3326008	0.058457601	0.018731817
116	2016	-0.071088312	-0.698970915	10.18334866	0.154515244	0.0666403	0.056343358	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	8.102919931	1.267003217	0.104368185	0.018610277
116	2017	-0.053482353	0.116640765	10.1898253	0.141107655	0.043292545	0.037183636	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	8.582684568	0.880969286	-0.240611761	0.012999753
116	2018	-0.083836732	-3.262126745	10.25128484	0.231022441	0.03932661	0.030241281	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	5.097709804	0.300203156	-0.0036673	0.010559504
116	2019	-0.052423315	2.281913527	10.24979646	0.222427125	0.015672914	0.012186833	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	5.653112861	0.344126744	-0.133157256	0.005663342
116	2020	-0.045134082	-1.325539245	10.25444864	0.250525626	0.08562303	0.064172267	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	5.980025873	0.976251934	-0.313437258	0.005937326
116	2021	-0.041143285	-1.068330193	10.26262287	0.263283958	0.026589657	0.019589027	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	5.476577272	0.80972594	-0.143516134	-0.00064261
116	2022	-0.049175945	-27.04742909	10.30650547	0.331754458	0.002590357	0.001730995	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.506725245	0.127945447	0.0060939	-0.00042371
116	2023	-0.023574697	-3.950034161	10.31281104	0.331652571	0.016735916	0.011185406	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	3.670211415	0.215185759	0.269521424	0.004739112
117	2012	-0.103833696	0.512331271	9.640266928	0.468431134	0.086717947	0.046096561	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	3.621156396	0.017722219	0.113674006	0.016896794

117	2013	-0.100958337	3.753337449	9.667313963	0.577189962	-0.18131906	-0.076663519	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	2.586554084	0.022426695	0.003892294	0.001785115
117	2014	-0.441731911	19.59383374	9.631136911	0.545383645	-0.010828055	-0.004922611	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	3.185918474	0.022952758	-0.313898499	-0.000509943
117	2015	-0.063805698	-3.828687494	9.62414815	0.548926972	-0.024205154	-0.010918292	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	3.456230842	0.013080705	0.152190523	-0.000349833
117	2016	-0.046910214	-6.455808663	9.689626959	0.637427648	-0.069974348	-0.025370764	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	2.701922343	0.004020489	-0.5969853	-0.000382427
117	2017	-0.02950135	2.262164291	9.96031937	0.744813028	0.238195078	0.060784281	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	4.217312568	0.370352237	-0.380601357	-0.003126219
117	2018	-0.070972715	0.276395747	10.06822655	0.624947185	0.471755379	0.176933183	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	5.415258905	0.152654199	0.491152272	0.041138319
117	2019	-0.002650137	0.24967893	10.05138755	0.517211305	0.192440859	0.092908271	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	5.942923061	0.115106013	-0.118833275	0.018026279
117	2020	-0.022752486	0.839247025	10.13539118	0.517847658	0.174781058	0.084271097	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	5.782608388	0.108019553	-0.304413011	0.020112292
117	2021	-0.017686051	0.596897073	10.19090491	0.495016454	0.159779418	0.080685977	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	6.012200174	0.066831981	0.127296827	0.019262211
117	2022	-0.026711691	0.558751434	10.26556554	0.502157674	0.145868404	0.072619466	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	5.768570081	0.002303745	-0.174095983	0.017025607
117	2023	-0.011432586	-1.000632656	10.23722896	0.409430088	0.054678514	0.030342521	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	6.33717008	0.068551544	-0.083597229	0.006277015
118	2012	-0.094052975	3.401441662	9.694858544	0.040426372	-0.052167176	-0.035958029	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	19.84693931	0.030701961	-0.242661178	0.001864701
118	2013	-0.07842566	9.571540026	9.388962088	0.151403359	-0.11067398	-0.093917568	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	7.961936267	0.120191662	-0.327487111	0.000651793
118	2014	-0.023464372	0.005314381	9.389308763	0.2450536	-0.121634634	-0.091827629	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	5.139619337	0.103011268	0.178499997	0.000311387
118	2015	-0.0249643	1.28974702	9.471738025	0.452476304	-0.139709328	-0.076494168	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	2.116900213	0.032668679	-0.1426185	0
118	2016	-0.029209019	1.625762123	9.506979901	0.565290575	-0.15867112	-0.068975831	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	0.966298269	0.137395613	-0.000959569	0
118	2017	-0.02355901	0.624768389	9.486639686	0.597036172	-0.128414873	-0.051746549	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	0.419350792	0.008059673	0.058007104	0
118	2018	-0.018733522	2.276838126	9.499934414	0.641210517	-0.086462345	-0.03102178	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	-0.157410599	0.009118176	-0.131000154	0
118	2019	-0.012927943	-0.838979779	9.493984703	0.671419191	-0.106933494	-0.035136294	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	-0.114168543	0.011539901	-0.156020647	3.20638E-06
118	2020	-0.009503931	1.580482087	9.651098286	0.476860233	-0.044493145	-0.023276134	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	0.454415611	0.007942794	-0.579939882	0
118	2021	-0.004983742	1.396959345	9.662629139	0.49261688	-0.046559593	-0.023623551	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	0.362265787	0.009396527	-0.075341391	0
118	2022	-0.006108416	1.183736615	9.663986782	0.502574747	-0.016835131	-0.008374219	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	0.316540651	0.001660238	0.961012106	0.007536686
118	2023	-0.003465239	1.243542625	9.664673893	0.516540178	-0.027259888	-0.013179061	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	0.129401679	0.009284967	0.081549895	0
119	2012	-0.333298608	-3.986684516	8.808693137	0.450324721	0.157051248	0.086327188	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	5.077107215	1.525759409	0.104439768	0.01994673

119	2013	-0.021677002	1.070397163	8.822272817	0.480367593	0.040233405	0.020906581	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	4.318111809	0.936384483	-0.047254761	0.091902017
119	2014	-0.015177216	0.122235538	8.851534025	0.471159157	0.101130464	0.05348192	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	4.668621745	0.87103306	0.122600311	0.102734719
119	2015	-0.008946716	-1.984191921	8.865744098	0.486862773	0.055932698	0.028701149	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	4.10928679	0.774504536	-0.024313475	0.007916927
119	2016	-0.012016734	3.392278961	8.898761583	0.513835858	0.050828856	0.024711167	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	3.645447441	0.319904653	-0.172755363	0.005924022
119	2017	-0.070947107	0.919948574	9.045232237	0.542649519	0.260525906	0.119151648	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	4.537119864	0.098604093	-0.696011896	0.027999879
119	2018	-0.015541786	-3.205026226	9.0433396	0.530607499	0.129706827	0.060883412	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	4.083352529	0.553425367	-0.274188351	0.014404034
119	2019	-0.007558688	-3.900543431	9.157739218	0.370124315	0.013633996	0.008587723	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	3.508696251	0.521441724	-0.44558026	0.001826569
119	2020	-0.012004577	-0.41429207	9.109222608	0.343343724	-0.061978258	-0.040698412	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	3.344784001	0.402584725	-0.456354429	-1.69603E-05
119	2021	-0.019440461	0.19584898	9.086168766	0.363116943	-0.087257085	-0.055572559	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	2.715943592	0.145748048	0.255991353	-0.000179496
119	2022	-0.020915835	-0.647205886	9.084968462	0.343105289	0.046046598	0.030247767	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	3.457027362	0.351865283	0.890730063	-0.000583868
119	2023	-0.019769662	1.488265075	9.079453739	0.358224042	-0.036637809	-0.023513265	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	2.286530488	0.404255293	-0.307381241	-0.000262209
120	2012	-8.90794E-05	6.114008854	9.921415596	0.459062677	-0.041103771	-0.022234564	0	0.159376537	0.089	0.03	-0.0127	0	-0.469938301	0.27070521	0.234533274	-0.004207755
120	2013	-0.059828947	35.2856432	9.913984921	0.456879254	-0.013167453	-0.007151517	0	0.076807947	0.033	0.028	-0.0189	0	3.687431655	0.172894261	0.022604042	0.005655989
120	2014	-0.076814409	-5.087700287	9.931485065	0.46037129	0.033278894	0.017958247	0	0.130211837	0.029	0.038	-0.0887	1	3.980829204	0.186849504	0.016618011	0.013736609
120	2015	-0.021381049	3.75933519	9.943271222	0.499633009	-0.049591342	-0.024813871	0	0.052561056	0.048	0.037	-0.4704	1	3.403916202	0.175963602	-0.224313708	0.009580814
120	2016	-0.081125749	-0.148339495	9.903646926	0.427108644	0.22702327	0.130059669	0	0.023623776	0.064	0.032	-0.1612	1	5.472506398	0.273673152	0.436529528	0.02256641
120	2017	-0.053888041	-5.534602023	9.871224908	0.251564098	0.023567295	0.01763861	0	0.033320038	0.056	0.013	0.2222	0	7.329841214	0.966240935	-0.534607398	0.005399386
120	2018	-0.009629713	4.608739058	9.911120291	0.194856435	0.049112507	0.039542619	0	0.109524508	0.043	0.014	0.32	0	9.614837164	0.91551733	0.452410062	0.009406266
120	2019	-0.008950075	1.656523093	10.21651616	0.093572446	0.067305439	0.061007505	0	0.051436194	0.02	0.01	-0.0973	0	12.59504577	0.229256557	-0.429190671	-0.042157324
120	2020	-0.010464473	-1.191809762	10.25476713	0.134388896	0.077883306	0.067416654	1	0.020587952	0.024	-0.051	-0.3469	0	9.403397587	0.696671134	0.770001811	-0.022335316
120	2021	-0.00049918	1.0719222	10.22942408	0.094009336	0.011142279	0.010094801	1	0.093862563	0.072	0.034	0.683	0	12.88016902	0.739241481	-0.323297646	0.002806209
120	2022	-0.005001021	-3.226202096	10.20248371	0.148170868	0.014532716	0.012379391	1	0.139824078	0.093	0.032	-0.4704	0	7.716932465	0.168450667	0.139995457	0.003607641
120	2023	-0.005144732	2.980754676	10.2752871	0.219548864	0.056603087	0.044175944	0	0.117110744	0.093	0.041	-0.1976	0	6.132241479	0.241036962	0.553740182	0.010957927